

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE* SISWA



OLEH
DINI AJRINA
NIM. 11615201445

UIN SUSKA RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H./2021 M.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE* SISWA

Skripsi

**diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**DINI AJRINA
NIM. 11615201445**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H./2021 M.**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Stare Islamia University of Sultan Syarif Kasim Riau

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*

Siswa ditinjau dari *Self Confidence* Siswa, yang ditulis oleh Dini Ajrina

NIM. 11615201445 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang

munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan

Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, Jumadil Awal 1442 H

Januari 2021 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan

Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dr. Granita, S.Pd., M.Si.

NIP. 19720918 200710 2 001

Hayatun Nufus, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19871031 201532 0 005

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Self Confidence Siswa*, yang ditulis oleh Dini Ajrina NIM. 11615201445 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 12 Jumadil Akhir 1442 H/25 Januari 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 12 Jumadil Akhir 1442 H
25 Januari 2021 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Rismawati, M.Pd.

Penguji II

Hasanuddin, M.Si.

Penguji III

Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Penguji IV

Erdawati Nurdin, M.Pd.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S. Ag., M. Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

PENGHARGAAN

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji bagi Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat berserta salam tidak lupa kita kirimkan kepada arwah junjungan alam yakni nabi besar Muhammad SAW. Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari *Self Confidence* Siswa” merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang dengan tulus membantu penulis dalam proses penyelesaiannya. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga terutama untuk kedua orangtua yang sangat penulis sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda Zaitar Darwis dan Ibunda Habibah yang telah berjuang tak kenal lelah, dan tiada henti memberikan do’a dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, teruntuk abang tersayang Hadyan Hindami dan Hasyfi Imliikho serta adek Indah Alfarizah Khairani penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya karna selalu memberikan do’a, semangat dan canda tawa kepada penulis. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Suyitno, M.Ag. selaku Plt. Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, MA, dan Wakil Rektor III Drs. Promadi, MA, Ph.D.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan II Dra. Rohani, M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., yang telah mempermudah segala urusan penulis dalam penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
3. Dr. Granita, S.Pd, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
 4. Hasanuddin, M. Si. selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan syarif Kasim Riau, yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
 5. Hayatun Nufus, S.Pd, M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
 6. Hayatun Nufus, S.Pd, M.Pd. sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bantuan, arahan dan bimbingan kepada penulis dari awal hingga selesainya penulisan skripsi ini.
 7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan. Dosen-dosen yang luar biasa dengan ilmu yang luar biasa.
 8. Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 9. Sahabat-sahabat tercinta An Cintya Rani Triana, Yola Eka Putri, Siti Nur Halimah, Hafiza Rahmi, Nurul Izatul Azizah, Nur Asri Melawati terima kasih atas kasih sayang, semangat dan pelajaran berharga yang tidak terlupakan.
 10. Sahabat satu kos An Mahda Naura Nazifa, terima kasih atas semangat, nasehat, arahan, pelajaran yang berharga, waktu berharga serta berbagai bantuan yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.
 11. Teman-teman seperjuangan skripsi An Yassirly Yuzalia, Nada Yolanda, Aisyah Amini, Rido Juspriyansyah, Rira Jun Fineldi, Yola Eka Putri terima kasih atas segala bantuan, masukan serta semangat yang diberikan kepada penulis untuk kelancaran dalam proses penyelesaian skripsi ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta: milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

12. Teman-teman Pendidikan Matematika A angkatan 2016 terimakasih atas kekeluargaan, kekompakan, kepedulian dan keceriaan selama mengikuti perkuliahan.
13. Keluarga besar Pendidikan Matematika yang namanya tidak dapat penulis cantumkan satu per satu dan almamaterku Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.
Aamiin ya rabbal'alamiin.

Pekanbaru,

Penulis

Dini Ajrina
NIM. 11615201445

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tenteram”

(Ar-Ra’d Ayat 28)

Alhamdulillahhirobil’alamin.....

Segala puji bagi Allah tuhan semesta alam
dengan limpahan Rahmat dan Hidayah-Mu
Aku bisa terus melangkah hingga menghantarkanku
pada suatu titik awal pencapaian dalam hidupku
Tiada daya dan upaya melainkan pertolongan-Mu ya Allah
hingga karya kecil ini bisa terselesaikan

Tak lupa shalawat dan salam
Teruntuk insan Mulia kekasih Allah
Nabi Muhammad *Sholallahu’Alaihi Wa Salam*
Engkaulah cahaya bagi seluruh alam
Memberikan suri tauladan bagi kehidupan

Terkhusus kepada:

Kedua orang tuaku

Ayahanda Zaitar Darwis

Setiap tetesan keringatmu adalah saksi bisu dalam setiap langkahku
Keriput di wajahmu gambarkan perjuanganmu untukku
Tak kan pernah terganti setiap waktu yang kau habiskan untuk penghidupanku

Ibunda Habibah

Kasih sayangmu yang tiada tara, kesabaranmu yang tiada batas
Do’amu yang senantiasa kau kirimkan
Tak kan pernah lekang oleh waktu

Ayah, Ibu...



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kutahu karya kecil ini tak mampu membayar besarnya pengorbanan dan jasa-jasamu, tetapi izinkanlah melalui karya kecil ini, untuk sedikit mengobati peluhmu, memberikan senyum diwajahmu

Terimalah karya kecil ini sebagai buktiku mewujudkan pengharapan dan angan-anganmu

Saudara-saudaraku

Hadyan Hindami, Hasyfi Imliikho, S.P. dan Indah Alfarizah Khairani

Senyum semangat kalian yang senantiasa kalian hadiahkan, menjadikan semangat dalam menjalankan hidup ini.

Kupersembahkan juga karya kecil ini untuk kalian yang selalu menyemangatiku, memberikan motivasi dan kasih sayang dalam hidupku

Semoga karya kecil ini menjadi langkah awal untuk mewujudkan
Cita-citaku dan menjadi gerbang kesuksesanku
Aamiin...



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Dini Ajrina, (2020): Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari *Self Confidence* Siswa.

Penelitian ini bertujuan menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif melalui desain studi kasus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok yang berjumlah sembilan orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu triangulasi data dengan teknik tes menggunakan instrumen soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, teknik angket menggunakan angket *self confidence*, serta teknik wawancara menggunakan pedoman wawancara. Pengolahan keabsahan data menggunakan teknik Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa: (1) secara keseluruhan, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMKS T Muhammadiyah Kuok masih tergolong rendah; (2) *self confidence* sejalan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dimana siswa pada kategori *self confidence* tinggi, memiliki kemampuan yang tinggi, siswa dengan kategori *self confidence* sedang memiliki kemampuan yang cukup, sedangkan siswa pada kategori *self confidence* rendah memiliki kemampuan yang kurang.

Kata Kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Self Confidence.*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Dini Ajrina, (2020): The Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Ability Derived from Their Self-Confidence

This research aimed at describing students' mathematical problem-solving ability derived from their self-confidence. It was a qualitative research with a descriptive method and a case study design. The subjects of this research were 9 tenth-grade students at SMKS T Muhammadiyah Kuok. The technique of collecting the data was data triangulation, the instrument of mathematical problem-solving ability test question was used as the test technique, self-confidence questionnaire was the questionnaire technique, and interview guideline was the interview technique. Calculating the validity of the data was done by using Miles and Huberman technique—data reduction, data display, and conclusion drawing. Based on the research findings, it was obtained that (1) overall, student mathematical problem-solving ability at SMKS T Muhammadiyah Kuok was still on low category, (2) self-confidence was in line with mathematical problem-solving ability, students with high self-confidence had high ability, students with medium self-confidence had enough ability, and students with low self-confidence had poor ability.

Keywords: *Mathematical Problem-Solving Ability, Self-Confidence.*

ملخص

ديني أجرينا، (٢٠٢٠): تحليل قدرة التلاميذ على حل المشاكل الرياضية بالنظر إلى ثقتهم بأنفسهم

هذا البحث يهدف إلى وصف قدرة التلاميذ على حل المشاكل الرياضية بالنظر إلى ثقتهم بأنفسهم. وهذا البحث هو بحث كيفي بطريقة وصفية من خلال تصميم دراسة الحالة. وأفراده تلاميذ الفصل العاشر بمدرسة محمدية الثانوية المهنية الأهلية كواك الذين عددهم تسعة تلاميذ. وأساليب مستخدمة لجمع البيانات هي تثليث البيانات بالاختبار باستخدام أدوات أسئلة القدرة على حل المشاكل الرياضية، والاستبيانات ثقة التلاميذ بأنفسهم، والمقابلات الموافقة بدلائلها. وتحليل صحة البيانات باستخدام تقنية مايلس وحوبرمان التي تحتوي على خطوات تخفيض البيانات وعرض البيانات والاستنتاج. وبناء على نتيجة البحث عرف ما يلي: (١) تكون قدرة التلاميذ على حل المشاكل الرياضية في المستوى المنخفض على الجملة؛ (٢) ثقة التلاميذ بأنفسهم مناسبة بقدراتهم على حل المشاكل الرياضية حيث يكون من له ثقة عالية له قدرة عالية أيضا، ويكون من له ثقة متوسطة له قدرة مقبولة، ويكون من له ثقة منخفضة له قدرة ضعيفة.

الكلمات الأساسية: القدرة على حل المشاكل الرياضية، الثقة بالنفس.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	8
B. <i>Self Confidence</i>	20
C. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	30
D. Penelitian Relevan	34
E. Definisi Operasional	37

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian.....	41
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
C. Subjek Penelitian	45
D. Teknik Pengumpulan Data.....	45
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	47
F. Prosedur Penelitian	52
G. Teknik Analisis Data.....	54

BAB IV : PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	56
B. Hasil Penelitian	60
C. Pembahasan.....	253
D. Kelemahan Penelitian	259

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	260
B. Saran	262

DAFTAR PUSTAKA..... 263

LAMPIRAN..... 268

REWAYAT HIDUP PENULIS..... 421

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Kaitan Komponen dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	16
Tabel II.2	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menurut Polya	19
Tabel II.3	Kaitan Komponen dan Indikator <i>Self Confidence</i>	29
Tabel III.1	Kriteria Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	49
Tabel III.2	Kriteria Validitas Instrumen <i>Self Confidence</i>	51
Tabel III.3	Kriteria Penilaian <i>Self Confidence</i>	52
Tabel IV.1	Daftar Nama Guru dan Pegawai SMKS T Muhammadiyah Kuok TA.2020/2021	59
Tabel IV.2	Data Siswa SMKS Terpadu Muhammadiyah Kuok TA. 2020/2021	59
Tabel IV.3	Daftar Nama Validator Angket <i>Self Confidence</i> Siswa	61
Tabel IV.4	Daftar Nama Validator Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	61
Tabel IV.5	Deskriptif Data <i>Self Confidence</i> Kelas X	62
Tabel IV.6	Nama Subjek Penelitian	63
Tabel IV.7	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi pada Soal Nomor 1	74
Tabel IV.8	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Sedang pada Soal Nomor 1	85
Tabel IV.9	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Rendah pada Soal Nomor 1	95
Tabel IV.10	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi pada Soal Nomor 2	103
Tabel IV.11	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Sedang pada Soal Nomor 2	111
Tabel IV.12	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Rendah pada Soal Nomor 2	119
Tabel IV.13	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi pada Soal Nomor 3	132
Tabel IV.14	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Sedang pada Soal Nomor 3	143
Tabel IV.15	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Rendah pada Soal Nomor 3	153

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Tabel IV.16	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi pada Soal Nomor 4.....	164
Tabel IV.17	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Sedang pada Soal Nomor 4.....	176
Tabel IV.18	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Rendah pada Soal Nomor 4	187
Tabel IV.19	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi pada Soal Nomor 5.....	198
Tabel IV.20	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Sedang pada Soal Nomor 5.....	206
Tabel IV.21	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan <i>Self Confidence</i> Rendah pada Soal Nomor 5	216
Tabel IV.22	Rekapitulasi Data Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi.....	216
Tabel IV.23	Rekapitulasi Data Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan <i>Self Confidence</i> Sedang.....	217
Tabel IV.24	Rekapitulasi Data Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan <i>Self Confidence</i> Rendah	218
Tabel IV.25	Penyajian Data Keseluruhan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	219
Tabel IV.26	Penyajian Data untuk Kelompok <i>Self Confidence</i> Tinggi	220
Tabel IV.27	Penyajian Data untuk Kelompok <i>Self Confidence</i> Sedang	221
Tabel IV.28	Penyajian Data untuk Kelompok <i>Self Confidence</i> Rendah.....	223
Tabel IV.29	Skor Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Tiap Butir Soal	243
Tabel IV.30	Distribusi Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis secara Keseluruhan.....	244
Tabel IV.31	Nilai Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	246
Tabel IV.32	Skor Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari <i>Self Confidence</i> Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	247
Tabel IV.33	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari <i>Self Confidence</i> Siswa pada Tiap Indikator Pemecahan Masalah	250

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Jawaban S-1 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	64
Gambar IV.2	Jawaban S-3 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	68
Gambar IV.3	Jawaban S-7 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	71
Gambar IV.4	Jawaban S-4 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	75
Gambar IV.5	Jawaban S-6 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	79
Gambar IV.6	Jawaban S-8 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	82
Gambar IV.7	Jawaban S-2 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	86
Gambar IV.8	Jawaban S-5 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	89
Gambar IV.9	Jawaban S-9 Soal Nomor 1 Indikator Mengidentifikasi Unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan Kecukupan Unsur yang diperlukan	92
Gambar IV.10	Jawaban S-1 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	96
Gambar IV.11	Jawaban S-3 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	98
Gambar IV.12	Jawaban S-7 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	101
Gambar IV.13	Jawaban S-4 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	104
Gambar IV.14	Jawaban S-6 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	107

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Gambar IV.15	Jawaban S-8 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	109
Gambar IV.16	Jawaban S-2 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	112
Gambar IV.17	Jawaban S-5 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	114
Gambar IV.18	Jawaban S-9 Soal Nomor 2 Indikator Merumuskan Masalah Matematis atau Menyusun Model Matematis	117
Gambar IV.19	Jawaban S-1 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	121
Gambar IV.20	Jawaban S-3 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	125
Gambar IV.21	Jawaban S-7 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	129
Gambar IV.22	Jawaban S-4 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	133
Gambar IV.23	Jawaban S-6 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	136
Gambar IV.24	Jawaban S-8 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	140
Gambar IV.25	Jawaban S-2 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	144
Gambar IV.26	Jawaban S-5 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	147
Gambar IV.27	Jawaban S-9 Soal Nomor 3 Indikator Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika atau diluar Matematika.....	150
Gambar IV.28	Jawaban S-1 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	154



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

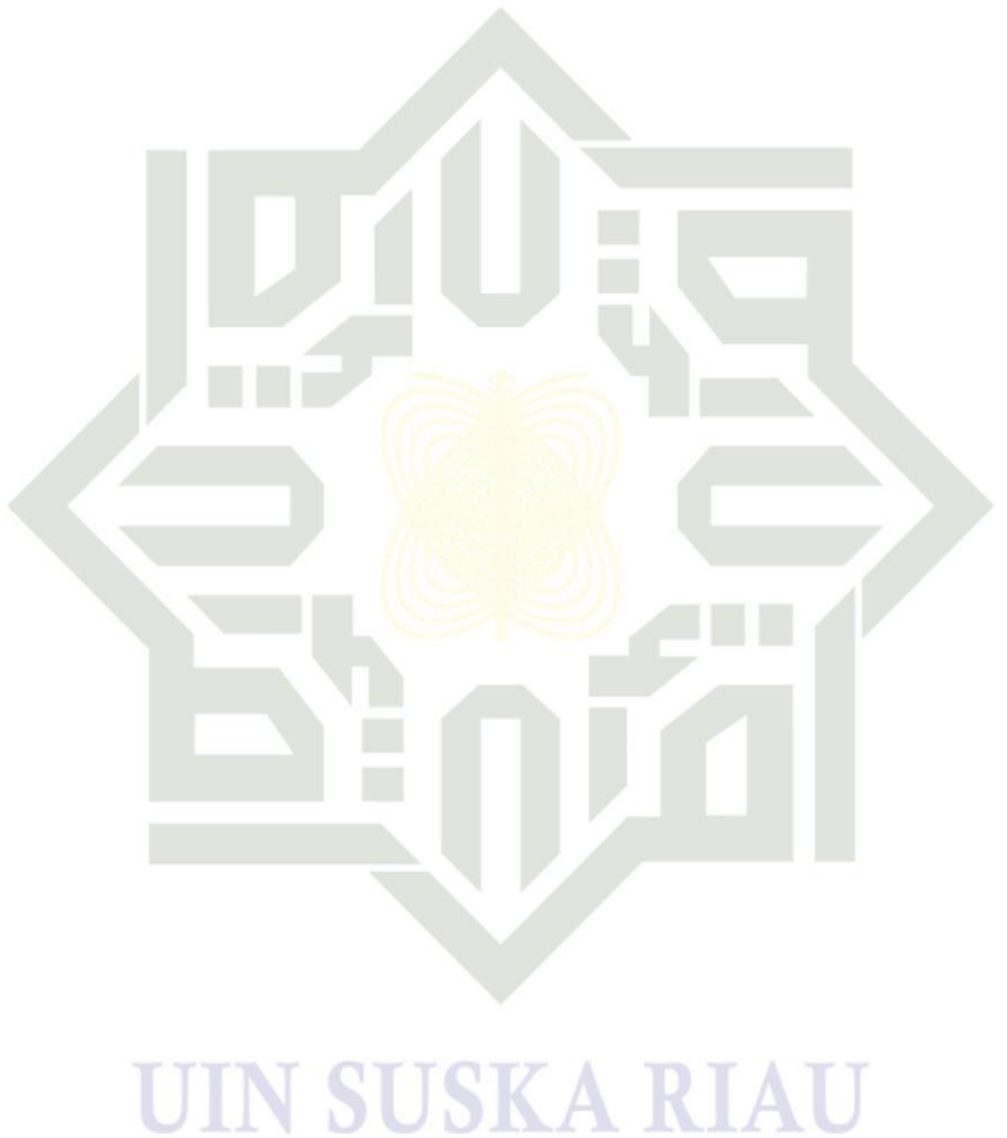
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.29	Jawaban S-3 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	158
Gambar IV.30	Jawaban S-7 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	161
Gambar IV.31	Jawaban S-4 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	165
Gambar IV.32	Jawaban S-6 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	169
Gambar IV.33	Jawaban S-8 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	173
Gambar IV.34	Jawaban S-2 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	177
Gambar IV.35	Jawaban S-5 Soal Nomor 4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	180
Gambar IV.36	Jawaban S-9 Soal Nomor.4 Indikator Menjelaskan atau Menginterpretasi Hasil Sesuai Permasalahan Asal serta Memeriksa Kebenaran Hasil atau Jawaban	184
Gambar IV.37	Jawaban S-1 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	188
Gambar IV.38	Jawaban S-3 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	191
Gambar IV.39	Jawaban S-7 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	195
Gambar IV.40	Jawaban S-4 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	199
Gambar IV.41	Jawaban S-6 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	201
Gambar IV.42	Jawaban S-8 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	205
Gambar IV.43	Jawaban S-2 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	207

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.44	Jawaban S-5 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	210
Gambar IV.45	Jawaban S-9 Soal Nomor 5 Indikator Menerapkan Matematika secara Bermakna	213



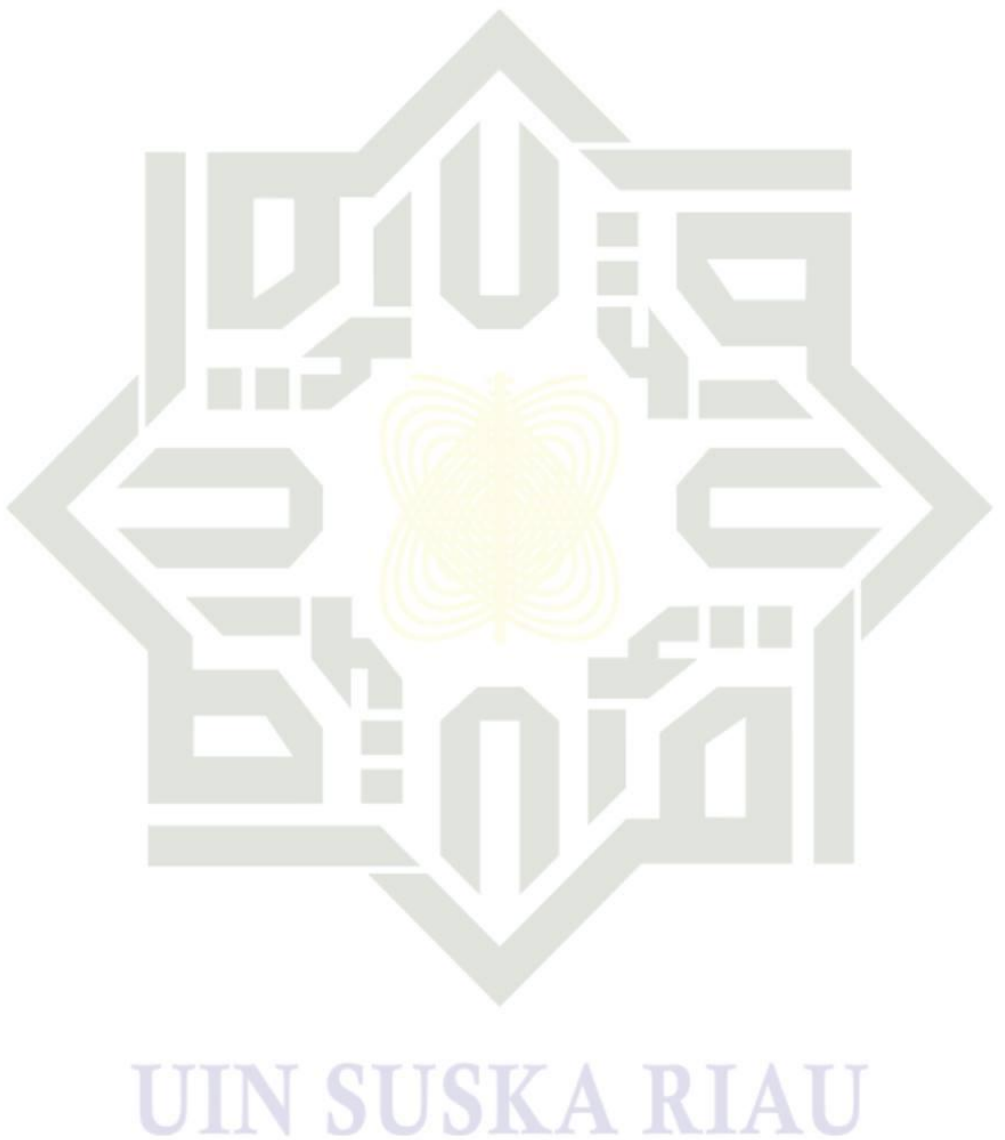
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	269
Lampiran 2	Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	273
Lampiran 3	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	276
Lampiran 4	Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Oleh VS-1)	314
Lampiran 5	Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Oleh VS-2)	332
Lampiran 6	Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Oleh VS-3)	350
Lampiran 7	Perbaikan Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setelah Validasi	368
Lampiran 8	Perhitungan Validitas Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	380
Lampiran 9	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	383
Lampiran 10	Kisi-kisi Angket Uji Coba <i>Self Confidence</i>	385
Lampiran 11	Angket Uji Coba <i>Self Confidence</i>	386
Lampiran 12	Validasi Angket <i>Self Confidence</i> (Oleh VA-1)	388
Lampiran 13	Validasi Angket <i>Self Confidence</i> (Oleh VA-2)	391
Lampiran 14	Validasi Angket <i>Self Confidence</i> (Oleh VA-3)	394
Lampiran 15	Tingkat Validasi Angket <i>Self Confidence</i>	397
Lampiran 16	Angket <i>Self Confidence</i>	398
Lampiran 17	Pedoman Wawancara	401
Lampiran 18	Hasil Angket <i>Self Confidence</i> Subjek Penelitian	404
Lampiran 19	Daftar Nama Subjek Penelitian	407
Lampiran 20	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Per Indikator	408
Lampiran 21	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Per Indikator ditinjau dari <i>Self Confidence</i>	410
Lampiran 22	SK Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)	414
Lampiran 23	Surat Izin Melakukan Prariset	415
Lampiran 24	Surat Balasan Prariset dari Sekolah	416
Lampiran 25	Surat Izin Melakukan Riset dari Fakultas	417
Lampiran 26	Surat Rekomendasi Riset dari Dinas PMPTSP Prov. Riau	418

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 27	Surat Rekomendasi Riset dari KESBANGPOL Bangkinang	419
Lampiran 28	Surat Telah Melakukan Riset dari Sekolah	420



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk mengubah dan membina kepribadian berlandaskan dengan nilai-nilai baik di dalam masyarakat maupun kebudayaan melalui proses pendidikan. Dalam hal ini, pendidikan sangat erat kaitannya dengan pembelajaran. Belajar pada dasarnya merupakan kunci yang paling penting dalam setiap usaha pendidikan. Melalui pendidikan, manusia memperoleh ilmu yang dapat dijadikan sebagai tuntutan dalam kehidupan dan dengan pendidikan, manusia menjadi maju serta mampu bersaing dengan negara lain dalam segala bidang.

Dalam jenjang pendidikan terdapat banyak mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan disetiap jenjang sekolah mulai dari SD, SMP, hingga SMA. Matematika merupakan ilmu yang universal karena digunakan di berbagai disiplin ilmu. Jika dilihat dari pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk kedalam ilmu-ilmu ekstrakurikuler yang lebih banyak memerlukan pemahaman. Selain itu, matematika sangat diperlukan untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadikan matematika sebagai mata pelajaran wajib di sekolah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Matematika yang diajarkan kepada siswa di sekolah bertujuan agar siswa memiliki berbagai kemampuan salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu fokus yang ingin dicapai oleh guru, hal ini dikarenakan melalui kemampuan pemecahan masalah matematis, para siswa dapat mengaktualisasikan apa yang mereka dapatkan dari pembelajaran untuk kemudian diterapkan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang penting bagi siswa.

Selain itu, NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) mengemukakan bahwa terdapat lima kualifikasi kemampuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan membuat koneksi (*connection*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).¹ Hal ini memperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh siswa melalui pembelajaran matematika.

Dari uraian tentang tujuan pembelajaran matematika dan pendapat dari NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) memperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh siswa yang belajar matematika. Siswa perlu

¹ NCTM, *Principles and Standards for School Mathematics*, (Reston, VA: NCTM, 2000), hlm. 4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan mampu mengaplikasikan ide-ide mereka dalam proses belajar di kelas. Hal ini menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematis penting dimiliki oleh siswa.

Selain itu, pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis juga dikemukakan oleh Branca (dalam Syaiful, dkk), yakni: ²

- a. Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika.
- b. Pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika.
- c. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut jelaslah bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh siswa yang belajar matematika. Kemampuan ini sangat diperlukan dan harus dibekalkan kepada siswa, bukan hanya digunakan untuk menyelesaikan konsep matematis, menjawab soal tentang pembelajaran yang membutuhkan aspek kognitif, tetapi juga digunakan siswa sebagai bekal menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri.

Sehubungan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis bagi siswa, maka perlu diidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis

² Syaiful, dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Matematika Realistik", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, (Universitas Pendidikan Indonesia: 2011), hlm. 10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

adalah pengetahuan awal, apresiasi matematika dan kecerdasan logis matematika. Apresiasi matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis.

Pengertian apresiasi menurut KBBI adalah penilaian yang berupa penghargaan terhadap sesuatu.³ Dengan demikian pengertian apresiasi matematika adalah penilaian (penghargaan) terhadap matematika. Seiring dengan tumbuhnya apresiasi matematika pada diri siswa, maka pandangan buruk terhadap matematika akan semakin berkurang. Hal ini dikarenakan apresiasi matematika yang tumbuh di dalam diri siswa akan menimbulkan penghargaan, keyakinan, dan pemahaman yang tepat terhadap mata pelajaran matematika. Penghargaan, keyakinan, dan pemahaman yang tepat ini akan menimbulkan gairah, semangat, dan *self confidence* dalam belajar matematika.⁴

Berdasarkan pemaparan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis di atas, diketahui bahwa *self confidence* merupakan salah satu aspek yang timbul dari apresiasi matematika. Hal ini menunjukkan bahwa *self confidence* memiliki hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Self confidence merupakan hasil yang timbul dari penghargaan, keyakinan dan pemahaman yang tepat terhadap mata pelajaran matematika.

³ Departemen Pendidikan dan Kurikulum, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Departemen Balai Nasional Balai Pustaka: 2008), hlm. 85.

⁴ I Putu Eka Irawan, I G P Suharta dan I Nengah Suparta, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis Matematis", *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, (Universitas Pendidikan Ganesha: 2016), hlm. 72.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Menurut Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *self confidence* adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri.⁵ Rasa *self confidence* yang besar dalam diri individu, mengakibatkan mereka merasa yakin akan kemampuannya sendiri, tidak bergantung kepada orang lain serta menimbulkan suatu kemauan yang keras untuk mencapai apa yang diharapkan. Oleh karena itu, *self confidence* penting dimiliki oleh siswa untuk mencapai apa yang diinginkannya.

Pentingnya *self confidence* dimiliki oleh siswa sejalan dengan pendapat Yates sebagaimana dikutip oleh Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo yang menjelaskan bahwa *self confidence* sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Dengan adanya rasa *self confidence*, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika, sehingga pada akhirnya diharapkan prestasi belajar matematika yang dicapai juga lebih optimal.⁶

Selain itu, dalam tujuan pembelajaran matematika juga tercantum agar siswa memiliki sikap *self confidence* dalam belajar matematika yakni, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Berdasarkan uraian yang telah

⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2018), hlm. 95.

⁶ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), hlm. 198.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

dipaparkan di atas menjelaskan bahwa *self confidence* penting dimiliki oleh siswa untuk kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari *Self Confidence* Siswa.**

B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana deskripsi analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ?
2. Bagaimana deskripsi analisis kemampuan pemecahan matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian yang diajukan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian lanjutan.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan di kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Manfaat Praktis

- a. Peneliti dapat mengaplikasikan materi perkuliahan yang didapatkan.
- b. Peneliti dapat memperoleh pelajaran dan pengalaman dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa.
- c. Peneliti dapat memberikan sumbangan bagi sekolah dalam usaha perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika. Hal ini tercantum dalam salah satu tujuan pembelajaran matematika yakni, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.¹

Selain itu, pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dikemukakan oleh Branca, yakni:²

- a. Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika.
- b. Pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika.
- c. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Adapun Mayer (dalam Widjajanti) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (skema) masa lalunya

¹ Sri Wardhani, *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/ MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008), hlm. 8.

² Syaiful, dkk, *Loc. Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan masalah yang sekarang dihadapinya.³ Oleh karena itu, dalam memecahkan suatu masalah diperlukan kesesuaian keterampilan yang telah diperoleh sebelumnya dengan masalah yang akan diselesaikan.

Polya (dalam Hendriana, Rohaeti dan Sumarmo) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.⁴ Pakar lain yakni Krulik dan Rudnik yang dikutip oleh Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses di mana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya.⁵

Menurut Lenchner (dalam Nurfatanah, Rusmono dan Nurjannah) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah proses untuk menyelesaikan masalah dengan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal.⁶ Oleh karenanya, dalam proses memecahkan masalah tentu saja pengetahuan awal atau pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya itu harus sesuai dengan masalah yang dihadapi, karena sebanyak apapun pengetahuan awal

³ Djamilah Bondan Widjajanti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya", *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, (UNY: 2009), hlm. 404.

⁴ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, *Op. Cit.*, hlm. 44.

⁵ *Ibid.*

⁶ Nurfatanah, Rusmono dan Nurjannah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar", *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, (Universitas Negeri Jakarta: 2018), hlm. 549.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang kita miliki, tidak bisa kita gunakan untuk memecahkan masalah jika tidak sesuai.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah keterampilan seorang individu dalam menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperolehnya untuk mencari jalan keluar terhadap persoalan matematika yang belum dikenalnya.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut I Putu Eka Irawan, I G P Suharta dan I Nengah Suparta faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis adalah:⁷

a. Pengetahuan Awal

Kemampuan pengetahuan awal siswa dapat membantu siswa dalam memahami materi pokok yang akan dipelajari. Dengan dikuasainya pengetahuan awal secara lengkap maka dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pokok. Apabila siswa mampu menguasai pengetahuan awal dengan baik, maka siswa akan mampu memecahkan masalah pada materi pokok.

b. Apresiasi Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematis ini dapat dimiliki oleh siswa, dengan cara siswa harus benar-benar memahami materi

⁷ I Putu Eka Irawan, I G P Suharta dan I Nengah Suparta, *Op. Cit.*, hlm. 71-73.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika, berlatih untuk berpikir secara sistematis dan logis. Untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah ini memang sangat sulit untuk dilakukan. Namun hal ini tidak akan sulit, jika apresiasi matematika tumbuh di dalam diri siswa.

Seiring dengan tumbuhnya apresiasi matematika pada diri siswa, maka pandangan buruk terhadap matematika akan semakin berkurang. Hal ini dikarenakan apresiasi matematika yang tumbuh di dalam diri siswa akan menimbulkan penghargaan, keyakinan, dan pemahaman yang tepat terhadap mata pelajaran matematika. Penghargaan, keyakinan, dan pemahaman yang tepat ini akan menimbulkan gairah, semangat, dan *self confidence* dalam belajar matematika.

c. Kecerdasan Logis Matematika

Dalam memecahkan masalah terdapat empat langkah atau fase yang digunakan, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek kembali hasil penyelesaian. Langkah-langkah dalam memecahkan masalah ini merupakan langkah-langkah yang sistematis dan logis.

Dimulai dari tahap memahami masalah. Pada tahap ini, siswa dituntut untuk dapat memahami atau menganalisa informasi-informasi, pola-pola, atau hubungan-hubungan yang ada dalam masalah tersebut. Pada saat tahap merencanakan penyelesaian, siswa dituntut untuk mengaitkan informasi-informasi yang ada dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

syarat-syarat dari metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Selanjutnya dalam tahap melaksanakan perencanaan, siswa dituntut untuk mengoperasikan metode dan melakukan perhitungan secara optimal. Setelah hasil dari solusi didapatkan, pada tahap memeriksa kembali siswa dituntut untuk teliti dalam memeriksa hasil dari penyelesaian masalah. Karakteristik-karakteristik kecerdasan logis matematika seperti, mengaitkan pola-pola, informasi dan hubungan-hubungan serta teliti dalam berpikir, hal tersebut dibutuhkan dalam langkah-langkah pemecahan masalah matematika.

Pada poin-poin di atas adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam faktor ini, terdapat apresiasi matematika yang dapat mengubah pandangan buruk siswa terhadap matematika sehingga menimbulkan penghargaan, keyakinan dan pemahaman yang tepat terhadap mata pelajaran matematika. Penghargaan, keyakinan, dan pemahaman yang tepat ini akan menimbulkan gairah, semangat, dan *self confidence* dalam belajar matematika.

3. Komponen-komponen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Glass & Holyoak (dalam Jacob), ada empat komponen dasar dalam menyelesaikan suatu masalah yaitu:⁸

- a. Tujuan, atau deskripsi yang merupakan suatu solusi terhadap masalah.

⁸ Jacob, *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*, (Bandung: Setia Budi, 2010), hlm. 6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Deskripsi objek-objek yang relevan untuk mencapai suatu solusi sebagai sumber yang dapat digunakan, pemecah masalah, dan setiap perpaduan atau pertentangan yang dapat tercakup.
- c. Himpunan operasi, atau tindakan yang diambil untuk membantu mencapai solusi.
- d. Himpunan pembatas yang tidak harus dilanggar dalam menyelesaikan masalah.

Pada poin-poin di atas adalah komponen-komponen kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan pemaparan komponen-komponen menurut para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen kemampuan pemecahan masalah matematis antara lain: adanya informasi keterangan yang jelas untuk menyelesaikan masalah, tujuan yang ingin dicapai, dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan, agar penyelesaian masalah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

4. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, dalam bukunya yang berjudul penelitian pendidikan matematika, yaitu :⁹

⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2018), hlm .85.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

Selanjutnya indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Sudirman dirincikan sebagai berikut:¹⁰

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya.
- c. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Noviarni sebagai berikut:¹¹

- a. Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah.
- b. Membuat model matematik dari situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya.

¹⁰ Yuni Hajar dan Veny Triyana Andika Sari, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMK ditinjau dari Disposisi Matematis", *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, No. 2, (IKIP Siliwangi: 2018), hlm. 121.

¹¹ Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm. 18.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- e. Menerapkan matematika secara bermakna.

Berdasarkan karakteristik indikator yang dikemukakan para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis secara umum yaitu:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- e. Menerapkan matematika secara bermakna.

Berdasarkan komponen-komponen beserta penjelasan rincian komponen dan indikator-indikator yang dikemukakan para ahli, maka hubungan komponen dan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada tabel II.1:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel II.1.
Kaitan Komponen dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Komponen	Indikator-indikator
1.	Tujuan, atau deskripsi yang merupakan suatu solusi terhadap masalah	Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
2.	Deskripsi objek-objek yang relevan untuk mencapai suatu solusi sebagai sumber yang dapat digunakan, pemecah masalah, dan setiap perpaduan atau pertentangan yang dapat tercakup	Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
3.	Himpunan operasi, atau tindakan yang diambil untuk membantu mencapai solusi	Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.
4.	Himpunan pembatas yang tidak harus dilanggar dalam menyelesaikan masalah	Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban. Menerapkan matematika secara bermakna.

Berdasarkan tabel di atas maka indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan. (Indikator ini termasuk ke dalam komponen pertama, yakni tujuan, atau deskripsi yang merupakan suatu solusi terhadap masalah).
- 2) Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis. (Indikator ini termasuk ke dalam komponen kedua, yakni deskripsi objek-objek yang relevan untuk mencapai suatu solusi sebagai sumber yang dapat digunakan, pemecah masalah, dan setiap perpaduan atau pertentangan yang dapat tercakup).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika. (Indikator ini termasuk ke dalam komponen ketiga, yakni himpunan operasi, atau tindakan yang diambil untuk membantu mencapai solusi).
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban. (Indikator ini termasuk ke dalam komponen keempat, yakni himpunan pembatas yang tidak harus dilanggar dalam menyelesaikan masalah).
- 5) Menerapkan matematika secara bermakna. (Indikator ini termasuk ke dalam komponen keempat, yakni himpunan pembatas yang tidak harus dilanggar dalam menyelesaikan masalah).

Kemudian, Polya (dalam Rudtin) menyebutkan ada empat langkah yang dapat dilakukan agar siswa lebih terarah dalam menyelesaikan masalah, yaitu:¹²

- 1) Memahami masalah (*understanding the problem*).
- 2) Membuat perencanaan (*devising plan*).
- 3) Melaksanakan perencanaan (*carrying out the plan*).
- 4) Melihat kembali hasil yang diperoleh (*looking back*).

Oleh karena itu, untuk menyelesaikan soal-soal yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, pada penelitian

¹² Nur Afrianti Rudtin, "Penerapan Langkah Polya dalam Model *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Persegi Panjang", *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 01, No. 01, (Universitas Tadulako: 2013), hlm. 18.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ini siswa juga dituntut untuk menerapkan langkah Polya yang telah disesuaikan, sebagai berikut:

1) Memahami masalah (*understanding the problem*)

Pada langkah ini, siswa harus dapat memahami masalah yang ada dengan cara menentukan dan mencari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada masalah.

2) Menyusun rencana penyelesaian (*devising a plan*)

Pada langkah ini, siswa harus dapat menyusun rencana penyelesaian dari masalah yang ada berdasarkan apa yang telah diketahui dan ditanyakan pada masalah sesuai dengan langkah pertama.

3) Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan (*carrying out the plan*)

Pada langkah ini, siswa harus dapat menyelesaikan permasalahan yang ada sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat pada langkah kedua.

4) Memeriksa kembali (*looking back*)

Pada langkah ini siswa harus dapat memeriksa kembali hasil yang telah diperolehnya, apakah jawabannya sudah benar dan sesuai dengan apa yang ditanyakan pada masalah atau belum.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tahapan pemecahan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut:¹³

Tabel II.2.
Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menurut Polya

Aspek yang dinilai	Respon Siswa terhadap Masalah	Skor	Skor Maksimal
Memahami masalah	Salah menginterpretasikan/salah sama sekali.	0	2
	Salah menginterpretasi sebagian soal/mengabaikan soal.	1	
	Memahami masalah soal selengkapnya.	2	
Membuat rencana pemecahan masalah	Tidak ada rencana, membuat rencana yang tidak relevan.	0	4
	Membuat rencana yang tidak dapat dilaksanakan.	1	
	Membuat rencana yang benar tetapi salah dalam hasil/tidak ada hasil.	2	
	Membuat rencana yang benar tetapi belum lengkap.	3	
	Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarahkan pada solusi yang benar.	4	
Melakukan rencana/perhitungan	Tidak melakukan perhitungan.	0	2
	Melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban benar tapi salah perhitungan.	1	
	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar.	2	
Memeriksa kembali hasil	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain.	0	2
	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas.	1	
	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran proses.	2	

¹³ Buang Saryantoro, “ Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Adiguna Bandar Lampung Melalui Metode Pembelajaran Investigasi Kelompok”, *Prosiding Semirata FMIPA*, (Universitas Lampung: 2013), hlm. 65.

B. *Self Confidence*

1. Pengertian *Self Confidence*

Self confidence merupakan aspek kepribadian yang penting dimiliki oleh siswa. Hal ini dikarenakan *self confidence* mampu membuat individu mengaktualisasikan segala potensi dirinya, sehingga mereka dapat mencapai tujuan ataupun target yang telah ditentukannya.

Self confidence adalah sikap yakin akan kemampuan diri sendiri terhadap pemenuhan tercapainya setiap keinginan dan harapannya.¹⁴ Rasa *self confidence* yang besar dalam diri individu, mengakibatkan mereka merasa yakin akan kemampuannya sendiri, tidak bergantung kepada orang lain serta menimbulkan suatu kemauan yang keras untuk mencapai apa yang diharapkan.

Fatimah (dalam Kurniasih, Astuti dan Nugraheni) mengemukakan bahwa *self confidence* adalah sikap positif seorang individu yang memampukan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif, baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan atau situasi yang dihadapinya.¹⁵ Penilaian positif terhadap diri sendiri serta lingkungan menjadikan seseorang lebih berani untuk menghadapi berbagai situasi serta memiliki keyakinan yang kuat terhadap kemampuan yang dimilikinya.

¹⁴ Muhammad Mustari, Ph.D., *Nilai Karakter Refleksi untuk Pendidikan*, (Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2014), hlm. 51.

¹⁵ Nila Kurniasih, Erni Puji Astuti dan Puji Nugraheni, "Pengaruh *Readiness* dan *Self Confidence* terhadap Penguasaan Geometri Transformasi Mahasiswa Pendidikan Matematika.", *Jurnal Tadris Matematika*, Vol. 9, No. 1, (Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2016), hlm. 78.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lauster (dalam Hendriana, Rohaeti dan Sumarmo) mengemukakan bahwa *self confidence* merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya.¹⁶ Oleh karena itu, *self confidence* penting untuk dimiliki oleh seseorang.

Hal ini sesuai dengan pendapat Yates sebagaimana dikutip oleh Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo yang menjelaskan bahwa *self confidence* sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Dengan adanya rasa *self confidence*, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika, sehingga pada akhirnya diharapkan prestasi belajar matematika yang dicapai juga lebih optimal.¹⁷

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *self confidence* merupakan keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri sehingga menjadikan seseorang lebih berani untuk menghadapi berbagai situasi dan merasa mampu untuk mencapai apa yang diiharapkannya.

¹⁶ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, *Op. Cit.*, hlm. 197.

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 198.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Self Confidence*

Faktor-faktor yang mempengaruhi *self confidence* terbagi menjadi dua, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Pada faktor internal terdapat konsep diri, Orang yang *self confidence* ditandai dengan adanya indikator memiliki konsep diri yang positif.¹⁸ Salah satu aspek yang menandakan bahwa seseorang memiliki konsep diri positif menurut Brooks dan Emmert (dalam Sustikasari) adalah yakin akan kemampuannya dalam menyelesaikan masalahnya.¹⁹

Faktor-faktor yang mempengaruhi *self confidence* adalah sebagai berikut:²⁰

a. Faktor internal, meliputi:

1) Konsep diri

Terbentuknya rasa *self confidence* pada diri seseorang diawali dengan perkembangan konsep diri yang diperoleh dari suatu pergaulan kelompok. Hasil interaksi yang terjadi akan menghasilkan konsep diri. Konsep diri yang dimiliki individu berbeda-beda. Konsep diri terbagi ke dalam dua bagian yakni, konsep diri positif dan konsep diri negatif. Orang yang *self confidence* ditandai dengan adanya indikator memiliki konsep diri yang positif.

¹⁸ *Ibid.*, hlm. 199.

¹⁹ Sustikasari, "Peran Bimbingan dan Konseling untuk Meningkatkan Konsep Diri Anak Usia Dini", *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, Vol. 01 No. 02, (Generasi Emas: 2018), hlm. 168.

²⁰ Intan Vandini, "Peran Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa", *Jurnal formatif*, (Universitas Indraprasta PGRI: 2015), hlm. 217.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Brooks dan Emmert (dalam Sustikasari) mengemukakan siswa yang memiliki konsep diri yang positif ditandai dengan lima hal, yaitu:²¹

- a) Yakin akan kemampuannya dalam menyelesaikan masalahnya.
- b) Merasa setara dengan orang lain.
- c) Menerima pujian tanpa rasa malu.
- d) Menyadari bahwa setiap orang memiliki berbagai perasaan, keinginan, dan perilaku yang tidak semuanya disetujui masyarakat.
- e) Mampu memperbaiki dirinya karena ia sanggup mengungkapkan aspek-aspek kepribadian yang tidak disenanginya dan berusaha mengubahnya.

2) Harga diri

Harga diri adalah penilaian yang dilakukan terhadap diri sendiri. Orang yang memiliki harga diri tinggi akan menilai dirinya secara rasional bagi dirinya serta mudah mengadakan hubungan dengan individu lain.

3) Kondisi fisik

Perubahan kondisi fisik juga berpengaruh pada *self confidence*. Fisik yang sehat dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan *self confidence* yang kuat. Sedangkan fisik yang

²¹ Sustikasari, *Op. Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kurang baik menyebabkan peserta didik lemah dalam mengembangkan *self confidence*.

4) Pengalaman hidup

Self confidence diperoleh dari pengalaman yang mengecewakan karena dari pengalaman yang mengecewakan tersebut muncul rasa rendah diri sehingga nanti timbul *self confidence* yang kuat.

b. Faktor eksternal

1) Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi rasa *self confidence* seseorang. Tingkat pendidikan yang rendah akan cenderung di bawah kekuasaan yang lebih pandai. Sedangkan individu yang pendidikannya lebih tinggi cenderung mandiri dan tingkat *self confidence* nya tinggi.

2) Pekerjaan

Bekerja dapat mengembangkan kreativitas dan rasa *self confidence*. Kepuasan dan rasa bangga didapat karena mampu mengembangkan diri.

3) Lingkungan

Lingkungan disini adalah lingkungan keluarga dan masyarakat. Dukungan yang baik diterima dari lingkungan keluarga seperti anggota keluarga yang berinteraksi dengan baik akan memberi rasa nyaman dan *self confidence* yang tinggi. Dalam lingkungan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masyarakat semakin bisa memenuhi norma dan diterima masyarakat.

3. Komponen-komponen *Self Confidence*

Menurut Lauster (dalam Deni dan Ifdil), ada beberapa aspek/komponen dari *self confidence* yakni sebagai berikut:²²

- a. Keyakinan kemampuan diri, yaitu sikap positif seseorang tentang dirinya. Ia mampu secara sungguh-sungguh akan apa yang dilakukannya.
- b. Optimis, yaitu sikap positif seseorang yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala hal tentang diri dan kemampuannya.
- c. Objektif, yaitu orang yang memandang permasalahan atau sesuatu sesuai dengan kebenaran yang semestinya, bukan menurut kebenaran pribadi atau menurut dirinya sendiri
- d. Bertanggung jawab, yaitu kesediaan orang untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya.
- e. Rasional dan realistis, yaitu analisa terhadap suatu masalah, suatu hal, sesuatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.

Berdasarkan komponen-komponen yang dijelaskan oleh ahli di atas, maka komponen-komponen *self confidence* yang digunakan dalam

²² Amanda Unzilla Deni dan Ifdil, "Konsep Kepercayaan Diri Remaja Putri", *Jurnal Educatio*, Vol. 2 No. 2, (Universitas Negeri Padang: 2016), hlm. 50.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian ini yakni, keyakinan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, rasional dan realistis.

4. Indikator *Self Confidence*

Adapun indikator *self confidence* menurut Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo adalah sebagai berikut:²³

- a. Percaya kepada kemampuan sendiri.
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
- c. Memiliki konsep diri yang positif.
- d. Berani mengungkapkan pendapat.

Sedangkan menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan indikator *self confidence* antara lain:²⁴

- a. Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.
- b. Mampu membuat keputusan dengan cepat.
- c. Tidak mudah putus asa.
- d. Tidak canggung dalam bertindak.
- e. Berani presentasi di depan kelas.
- f. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.

²³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, *Loc. Cit.*

²⁴ Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Atas*, (Jakarta: 2015), hlm. 33.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selanjutnya menurut Fatimah (dalam Deni dan Ifdil) mengungkapkan beberapa ciri-ciri orang yang memiliki *self confidence* adalah:²⁵

- a. Percaya akan kompetensi/kemampuan diri.
- b. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima oleh orang lain atau kelompok.
- c. Berani menjadi diri sendiri.
- d. Punya pengendalian diri yang baik (tidak *moody* dan emosinya stabil).
- e. Memiliki *internal locus of control* (memandang keberhasilan atau kegagalan, bergantung pada usaha sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak bergantung/mengharapkan bantuan orang lain).
- f. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain, dan situasi di luar dirinya.
- g. Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi.

Berdasarkan karakteristik indikator yang dikemukakan para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa indikator *self confidence* secara umum yaitu:

- a. Percaya kepada kemampuan sendiri.
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.

²⁵ Amanda Unzilla Deni dan Ifdil, *Op. Cit.*, hlm. 46.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Memiliki konsep diri yang positif.
- d. Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.
- e. Mampu membuat keputusan dengan cepat.
- f. Tidak mudah putus asa.
- g. Tidak canggung dalam bertindak.
- h. Berani presentasi di depan kelas.
- i. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.
- j. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima oleh orang lain atau kelompok.
- k. Berani menjadi diri sendiri.
- l. Punya pengendalian diri yang baik (tidak *moody* dan emosinya stabil).
- m. Memiliki *internal locus of control* (memandang keberhasilan atau kegagalan, bergantung pada usaha sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak bergantung/mengharapkan bantuan orang lain).
- n. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain, dan situasi di luar dirinya.
- o. Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan komponen-komponen beserta penjelasan rincian komponen dan indikator-indikator yang dikemukakan para ahli, maka hubungan komponen dan indikator dapat dilihat pada tabel II.3:

Tabel II.3.
Kaitan Komponen dan Indikator
Self Confidence

No.	Komponen	Indikator-indikator
1.	Keyakinan Kemampuan Diri	Percaya kepada kemampuan sendiri.
		Berani menjadi diri sendiri.
		Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.
		Berani presentasi di depan kelas.
		Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.
		Mampu membuat keputusan dengan cepat.
2.	Optimis	Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain, dan situasi di luar dirinya.
		Memiliki konsep diri yang positif.
		Tidak mudah putus asa.
3.	Objektif	Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima oleh orang lain atau kelompok.
		Punya pengendalian diri yang baik (tidak <i>moody</i> dan emosinya stabil).
4.	Bertanggung Jawab	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
		Tidak canggung dalam bertindak.
5.	Rasional dan Realistis	Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi.
		Memiliki <i>internal locus of control</i> (memandang keberhasilan atau kegagalan, bergantung pada usaha sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak bergantung/mengharapkan bantuan orang lain).

Pada penelitian ini, kelima belas indikator di atas digunakan untuk melihat *self confidence* siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Materi SPLTV dipelajari oleh siswa kelas X pada semester ganjil, yaitu sebagai berikut:²⁶

1. Kompetensi Inti

KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di

²⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Guru Matematika Edisi Revisi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. 37-38.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

2. Kompetensi Dasar

3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.

4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

3. Materi

a. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Persamaan adalah kalimat terbuka yang mengandung hubungan (relasi) sama dengan. Sedangkan persamaan linear adalah suatu persamaan yang pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu atau berderajat satu.²⁷ Adapun sistem persamaan linear tiga variabel adalah suatu sistem persamaan linear dengan tiga variabel.²⁸

Bentuk umum SPLTV:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$

Dengan syarat $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3, d_1, d_2, d_3, x, y, \text{ dan } z \in R$.

Keterangan:

Variabel = disimbolkan dengan $x, y, \text{ dan } z$

²⁷ Mimi Hariyani, *Konsep Dasar Matematika*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm.74.

²⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Siswa Matematika Edisi Revisi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. 52.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Koefisien = disimbolkan dengan $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3$

Konstanta = disimbolkan dengan d_1, d_2, d_3

b. Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Metode penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel terdiri dari tiga metode, yaitu: metode substitusi, metode gabungan, serta metode determinan.

1) Metode Substitusi

Metode substitusi yaitu cara untuk menentukan nilai dari tiap-tiap variabel dengan memasukkan suatu persamaan ke persamaan lain. Langkah-langkah menyelesaikan SPLTV dengan metode substitusi adalah sebagai berikut:

- a) Pilihlah satu persamaan yang sederhana, kemudian nyatakan x, y, z dalam dua variabel lainnya.
- b) Substitusikan persamaan yang diperoleh dari langkah 1 ke kedua persamaan lainnya, sehingga diperoleh sistem persamaan linear dua variabel.
- c) Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang ada pada langkah 2 dengan menggunakan metode substitusi.
- d) Substitusikan nilai-nilai dua variabel pada langkah 3 ke dalam satu persamaan semula sehingga diperoleh nilai variabel yang ketiga.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Metode Eliminasi

Metode eliminasi merupakan suatu cara menyelesaikan persamaan linear dengan cara menghilangkan salah satu variabel dari variabel yang ada. Adapun langkah-langkah menyelesaikan SPLTV dengan metode eliminasi adalah sebagai berikut:

- a) Eliminasi sepasang-sepasang persamaan dengan mengalikan masing-masing persamaan dengan bilangan tertentu sehingga koefisien salah satu peubah (x, y atau z) pada kedua persamaan sama.
- b) Jumlahkan atau kurangkan persamaan yang satu dengan yang lain sehingga diperoleh sistem persamaan linear dua variabel.
- c) Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang diperoleh pada langkah 2 dengan metode eliminasi.

3) Metode Gabungan

Metode gabungan merupakan cara yang digunakan untuk menyelesaikan SPLTV dengan menggabungkan dua metode yaitu metode substitusi dan eliminasi. Langkah-langkah menyelesaikan SPLTV dengan metode gabungan adalah sebagai berikut:

- a) Eliminasi sepasang-sepasang persamaan dengan mengalikan masing-masing persamaan dengan bilangan tertentu sehingga koefisien salah satu peubah (x, y, z) pada kedua persamaan sama.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b) Jumlahkan atau kurangkan persamaan yang satu dengan yang lainnya, sehingga diperoleh sistem persamaan linear dua variabel.
- c) Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang diperoleh pada langkah 2 dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi sehingga diperoleh nilai dua buah variabel.
- d) Substitusi nilai dua buah variabel yang diperoleh pada langkah 3 ke salah satu persamaan semula sehingga diperoleh nilai variabel yang ketiga.

D. Penelitian Relevan

Dalam hal ini, peneliti menemukan beberapa karya ilmiah yang dianggap relevan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Beberapa karya ilmiah tersebut akan penulis paparkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ratna Widiyanti Utami dan Dhoriva Urwatul Wutsqa mahasiswi dari Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2017 dalam jurnalnya yang berjudul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self Efficacy Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis*” menyebutkan bahwa 389 siswa yang dijadikan subjek penelitian memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kriteria rendah. Faktor-faktor yang menyebabkan keadaan tersebut diantaranya adalah siswa kurang memahami informasi pada soal, siswa kurang mampu membuat model matematis, dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Rata-rata *self efficacy* siswa berada pada kriteria sedang, yaitu 91,71.²⁹

2. Penelitian yang dilakukan Yuni Hajar dan Veny Triyana Andika Sari Mahasiswi dari IKIP Siliwangi pada tahun 2018 dalam jurnalnya yang berjudul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMK Ditinjau Dari Disposisi Matematis*” menyebutkan bahwa siswa memiliki kesulitan hampir di setiap indikator pemecahan masalah. Hal tersebut disebabkan karena beberapa faktor seperti siswa yang tidak terbiasa menghadapi soal pemecahan masalah. Beberapa upaya dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa, seperti menggunakan pendekatan dan media pembelajaran yang inovatif. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMK kelas XI Akutansi di kota Cimahi.³⁰
3. Penelitian yang dilakukan oleh Martin Bernard, dkk mahasiswa IKIP Siliwangi pada tahun 2018 dalam jurnalnya yang berjudul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar*” menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan tergolong kurang dengan persentase 53%. Itu disebabkan karena (1) siswa

²⁹ Ratna Widiyanti Utami dan Dhoriva Urwatul Wutsqa, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan *Self-Efficacy* Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis”, *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, (Universitas Negeri Yogyakarta: 2017), hlm. 166.

³⁰ Yuni Hajar dan Veny Triyana Andika Sari, *Op. Cit.*, hlm. 120.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masih tertukar pengerjaan operasi bilangan yaitu nama yang harus dikerjakan terlebih dahulu antara pertambahan dan perkalian, (2) dalam memahami konsep esensial maksudnya siswa belum bisa mengerjakan atau memecahkan masalah dengan tuntas, (3) belum bisa mengerjakan proses dan tahapan untuk memecahkan masalah dan (4) siswa belum bisa mengaplikasikan materi dengan bentuk lain ke dalam benda nyata.³¹

4. Penelitian yang dilakukan Putri Nur Aisyah, dkk mahasiswa IKIP Siliwangi pada tahun 2018 dengan jurnalnya yang berjudul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga*” menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP di Desa Ngamprah Kabupaten Bandung Barat pada materi segiempat dan segitiga masih rendah. Adapun untuk indikator mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur merupakan yang tertinggi yaitu 87,5% menandakan sebagian siswa mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui, dan ditanyakan dalam soal tersebut. Dan indikator terendah ada pada indikator membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari sebesar 33,33%. Pada soal indikator tersebut siswa tidak mampu memberikan jawaban apa yang diinginkan, hal ini disebabkan karena siswa tidak dapat membuat model matematik dan siswa belum pernah memperoleh soal seperti soal tersebut.³²

³¹ Martin Bernard, dkk, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX pada Materi Bangun Datar”, *Supremum Journal of Mathematics Education*, Vol. 2, No. 2, (IKIP Siliwangi: Juli 2018), hlm. 81.

³² Putri Nur Aisyah, dkk, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga”, *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 1, No. 5, (IKIP Siliwangi: September, 2018), hlm. 11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Definisi Operasional

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah keterampilan seorang individu dalam menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperolehnya untuk mencari jalan keluar terhadap persoalan matematika yang belum dikenalnya.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- e. Menerapkan matematika secara bermakna.

2. *Self Confidence*

Self confidence merupakan keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri sehingga menjadikan seseorang lebih berani untuk menghadapi berbagai situasi dan merasa mampu untuk mencapai apa yang diharapkannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun indikator *self confidence* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Percaya kepada kemampuan sendiri.
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
- c. Memiliki konsep diri yang positif.
- d. Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.
- e. Mampu membuat keputusan dengan cepat.
- f. Tidak mudah putus asa.
- g. Tidak canggung dalam bertindak.
- h. Berani presentasi di depan kelas.
- i. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.
- j. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima oleh orang lain atau kelompok.
- k. Berani menjadi diri sendiri.
- l. Punya pengendalian diri yang baik (tidak *moody* dan emosinya stabil).
- m. Memiliki *internal locus of control* (memandang keberhasilan atau kegagalan, bergantung pada usaha sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak bergantung/mengharapkan bantuan orang lain).
- n. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain, dan situasi di luar dirinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- o. Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi.

3. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Persamaan adalah kalimat terbuka yang mengandung hubungan (relasi) sama dengan. Sedangkan persamaan linear adalah suatu persamaan yang pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu atau berderajat satu. Adapun sistem persamaan linear tiga variabel adalah suatu sistem persamaan linear dengan tiga variabel.

Bentuk umum SPLTV:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$

Keterangan:

Variabel = disimbolkan dengan x, y , dan z

Koefisien = disimbolkan dengan $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3$

Konstanta = disimbolkan dengan d_1, d_2, d_3

Adapun metode penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel terdiri dari tiga metode, yaitu: metode substitusi, metode gabungan, serta metode determinan:

- a. Metode Substitusi

Metode substitusi yaitu cara untuk menentukan nilai dari tiap-tiap variabel dengan memasukkan suatu persamaan ke persamaan lain.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Metode Eliminasi

Metode eliminasi merupakan suatu cara menyelesaikan persamaan linear dengan cara menghilangkan salah satu variabel dari variabel yang ada.

c. Metode Gabungan

Metode gabungan merupakan cara yang digunakan untuk menyelesaikan SPLTV dengan menggabungkan dua metode yaitu metode substitusi dan eliminasi.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa. Oleh karena itu, jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* atau interpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci.¹

Sementara itu, menurut David Williams (dalam Moleong) mengatakan bahwa penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah, dan dilakukan oleh orang atau peneliti yang tertarik secara alamiah.² Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan suatu kondisi, situasi secara mendalam. Berdasarkan definisi yang dikemukakan oleh para ahli di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm. 9-10.

² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosadakarya, 2017), hlm. 5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun Karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen (dalam Sugiyono) adalah sebagai berikut:³

- a) Dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrument kunci.
- b) Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka.
- c) Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*.
- d) Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.
- e) Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati).

Dengan demikian diketahui bahwa salah satu karakteristik penelitian kualitatif adalah lebih bersifat deskriptif. Sehingga metode penelitian yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah metode deskriptif. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.⁴ Metode deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan atau

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 13-14.

⁴ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggambarkan suatu gejala, peristiwa atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam.⁵

Pada kesempatan kali ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Adapun tujuan dari penggunaan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk mengungkap secara lebih cermat tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa.

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus (*case study*). Studi kasus berasal dari terjemahan dalam bahasa Inggris “*a case study*” atau “*case studies*”, kata “kasus” diambil dari kata “*case*” diartikan sebagai: 1) “*instance or example of the occurrence of sth.*”, 2) “*actual state of affairs or situation*”, dan 3) “*circumstances or special conditions relating to a person or thing*”. Secara berurutan artinya ialah 1) contoh kejadian sesuatu, 2) kondisi aktual dari keadaan atau situasi, dan 3) lingkungan atau kondisi tertentu tentang orang atau sesuatu.⁶

Menurut Stake (dalam Creswell) desain penelitian studi kasus merupakan rancangan penelitian dimana peneliti mengembangkan analisis mendalam atas suatu kasus, peristiwa, aktivitas, proses dari satu individu atau lebih. Kasus-kasus dibatasi oleh waktu dan menggunakan berbagai

⁵ Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), hlm. 179.

⁶ Mudjia Rahardjo, “Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya”, *Artikel Jurnal*, (Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim: 2017), hlm. 2-3.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan.⁷ Sehingga diharuskan penelitian terencana dengan baik dan dengan waktu yang telah dirancang.

Desain studi kasus merupakan salah satu rancangan yang direkomendasikan untuk para peneliti kualitatif.⁸ Penelitian kualitatif menggunakan desain penelitian studi kasus dalam arti penelitian difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam, dengan mengabaikan fenomena-fenomena lainnya.⁹

Studi kasus adalah suatu bentuk penelitian tentang masalah yang khusus (*particular*).¹⁰ Sehingga studi kasus ini bersifat tunggal karena tujuan yang ingin dicapai adalah pemahaman yang mendalam tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Rancangan penelitian ini akan dilaksanakan di SMKS T Muhammadiyah Kuok. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika yang ada di SMKS T Muhammadiyah Kuok.

⁷ Jhon W. Creswell, *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hlm. 19.

⁸ *Ibid.*, hlm. 250.

⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 99.

¹⁰ Ridwan Abdullah Sani, dkk, *Loc. Cit.*

© Hak cipta milik UIN Suska Riau Subjek Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, tidak ada istilah populasi sebab penelitian kualitatif diangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak diberlakukan ke populasi, tetapi ditransferkan ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari.¹¹ Teknik sampling pada penelitian kualitatif tidak ada sampel acak, tetapi sampel bertujuan (*purposive sample*).¹² Sampel bertujuan ditandai dengan sampel yang tidak dapat ditentukan terlebih dahulu dan jumlah sampel ditentukan oleh jumlah informasi-informasi yang diperlukan.

Cara pengambilan subjek penelitian dalam penelitian ini dengan cara *purposive sample* (sampel bertujuan) yang dipilih berdasarkan tujuan yang hendak dicapai yaitu mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa. Subjek dalam penelitian ini terdapat 9 orang.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu triangulasi (angket, tes dan wawancara). Teknik ini memperoleh data yang cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksikan fenomena dan menemukan hipotesis.

¹¹ Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm. 216.

¹² Lexy J. Moleong, *Op. Cit.*, hlm. 224.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun teknik yang dilakukan secara triangulasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹³ Pada penelitian ini, angket diberikan kepada siswa di awal penelitian untuk mengetahui tingkat *self confidence* siswa yakni tinggi, sedang dan rendah.

2. Teknik Tes

Tes adalah cara yang dapat digunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh testee (dalam hal ini siswa).¹⁴ Pada penelitian ini, pengumpulan data dengan tes dilakukan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam hal ini tes yang digunakan berupa tes uraian yakni untuk menguji kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Teknik Wawancara

Menurut Moleong, wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara

¹³ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 142.

¹⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2012), hlm. 67.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.¹⁵

Wawancara yang dilakukan terhadap subjek penelitian menggunakan media *online WhatsApp*. Wawancara dilakukan satu persatu secara bergantian sehingga peneliti mudah menyimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis setiap siswa dalam menyelesaikan butir soal. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh melalui tes.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Adapun bentuk instrumen yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a) Materi dan Bentuk Tes

Soal tes ini berupa soal berbentuk uraian yang terdiri dari beberapa soal. Soal tersebut dibuat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian. Materi yang digunakan untuk menyusun soal tes adalah materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

¹⁵ Lexy J. Moleong, *Op. Cit.*, hlm. 186.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b) Langkah-langkah Penyusunan Perangkat Tes

- 1) Melakukan pembatasan pada materi yang akan diujikan, yaitu materi sistem persamaan linear tiga variabel.
- 2) Menentukan bentuk soal tes. Adapun bentuk soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada penelitian ini adalah soal bentuk uraian.
- 3) Menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 4) Menyusun soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 5) Memvalidasikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada para ahli (validator).
- 6) Menganalisis data hasil validasi dan merevisi soal berdasarkan hasil validasi para ahli.
- 7) Melaksanakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada subjek penelitian.

Setelah memvalidasikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada para ahli (validator) maka dilakukan perhitungan validitas isi. Validitas isi ditentukan menggunakan kesepakatan ahli. Kesepakatan ahli bidang studi atau sering disebut dengan *domain* yang diukur menentukan tingkatan validitas isi (*content related*). Hal ini dikarenakan instrumen pengukuran, misalnya berupa tes atau angket dibuktikan valid jika ahli (*expert*) meyakini bahwa instrumen tersebut mengukur penguasaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan yang didefinisikan dalam *domain* ataupun juga konstruk psikologi yang diukur.¹⁶ Dalam melakukan validitas isi butir instrumen, peneliti menggunakan rumus Aiken. Adapun rumusnya sebagai berikut:¹⁷

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V = Indeks kesepakatan rater

$s = (r - I_0)$

r = Skor kategori pilihan rater

I_0 = Skor terendah dalam kategori penyekoran

n = Banyaknya rater

c = Banyaknya kategori yang dipilih rater

Indeks Aiken merupakan indeks kesepakatan rater terhadap kesesuaian butir (atau sesuai tidaknya butir) dengan indikator yang ingin diukur menggunakan butir tersebut. Indeks V ini nilainya berkisar diantara 0-1. Nilai yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan validitasnya. Pengklasifikasian validitas instrumen isi didasarkan pada tabel III.1:¹⁸

Tabel III.1
Kriteria Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Indeks Aiken (V)	Validitas
1	$V \leq 0,4$	Rendah
2	$0,4 < V \leq 0,8$	Sedang
3	$V > 0,8$	Tinggi

¹⁶ Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan untuk Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), hlm. 18.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*, hlm 19.

2. Lembaran Angket *Self Confidence*

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self confidence*. Angket *self confidence* yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen angket yang dibuat sesuai dengan indikator *self confidence* yang digunakan dalam penelitian yaitu berjumlah 15 indikator. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial.¹⁹ Adapun pernyataan dalam skala terbagi dua yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Jawaban untuk setiap instrumen dan pemberian skor antara lain sebagai berikut:

- a) Sangat setuju dengan skor 4 untuk pernyataan positif dan 1 untuk pernyataan negatif.
- b) Setuju dengan skor 3 untuk pernyataan positif dan 2 untuk pernyataan negatif.
- c) Tidak setuju dengan skor 2 untuk pernyataan positif dan 3 untuk pernyataan negatif.
- d) Sangat tidak setuju dengan skor 1 untuk pernyataan positif dan 4 untuk pernyataan negatif.

Setelah memvalidasikan angket *self confidence* pada para ahli (validator) maka dilakukan perhitungan validitas isi. Dalam melakukan

¹⁹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 134.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

validitas isi butir instrumen, peneliti menggunakan rumus Aiken. Adapun rumusnya sebagai berikut.²⁰

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V = Indeks kesepakatan rater

$s = (r - I_0)$

r = Skor kategori pilihan rater

I_0 = Skor terendah dalam kategori penyekoran

n = Banyaknya rater

c = Banyaknya kategori yang dipilih rater

Indeks Aiken merupakan indeks kesepakatan rater terhadap kesesuaian butir (atau sesuai tidaknya butir) dengan indikator yang ingin diukur menggunakan butir tersebut. Indeks V ini nilainya berkisar diantara 0-1. Nilai yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan validitasnya. Pengklasifikasian validitas instrumen isi didasarkan pada tabel III.2.²¹

Tabel III.2
Kriteria Validitas Instrumen *Self Confidence*

No.	Indeks Aiken (V)	Validitas
1	$V \leq 0,4$	Rendah
2	$0,4 < V \leq 0,8$	Sedang
3	$V > 0,8$	Tinggi

Adapun untuk kriteria penilaian *self confidence* dapat dilihat pada tabel III.3.²²

²⁰ Heri Retnawati, *Op. Cit.*, hlm. 18.

²¹ *Ibid.*, hlm 19.

²² Desnani Ulfa, Depriwana Rahmi dan Rena Revita, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan *Self Confidence* Siswa SMP/MTS", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 03 No. 02, (UIN Suska Riau: 2019), hlm. 404.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III.3
Kriteria Penilaian *Self Confidence*

Kriteria <i>Self Confidence</i>	Keterangan
$x \geq (\tilde{x} + SD)$	Tinggi
$(\tilde{x} - SD) < x < (\tilde{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\tilde{x} - SD)$	Rendah

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada subjek penelitian setelah menyelesaikan angket *self confidence* dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Pedoman wawancara ini bersifat semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur menurut Sugiyono dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur.²³

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih dalam tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh melalui tes. Wawancara diajukan kepada Sembilan siswa yang menjadi sampel penelitian, yaitu 3 siswa pada setiap kategori *self confidence*.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dalam beberapa kegiatan yaitu:

- a. Peneliti menetapkan jadwal penelitian.
- b. Peneliti mengurus izin penelitian.
- c. Peneliti menentukan subjek penelitian.

²³ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 320.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Peneliti mempersiapkan dan menyusun instrumen pengumpul data yaitu antara lain:
 - 1) Kisi-kisi soal uji coba kemampuan pemecahan masalah matematis.
 - 2) Instrumen soal beserta kunci jawaban soal uji coba kemampuan pemecahan masalah matematis.
 - 3) Kisi-kisi angket uji coba *self confidence*.
 - 4) Angket uji coba *self confidence*.
- e. Peneliti melakukan kegiatan bimbingan instrumen penelitian kepada dosen pembimbing.
- f. Peneliti melakukan kegiatan validasi instrumen penelitian kepada tiga orang ahli (validator).
- g. Peneliti menganalisis data hasil validasi dan merevisi soal berdasarkan hasil validasi para ahli.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Peneliti memberikan angket *self confidence* dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- b. Peneliti melakukan wawancara kepada subjek yang diteliti setelah mendapatkan hasil jawaban dari soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket *self confidence*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Peneliti mengajukan surat perizinan telah melaksanakan kegiatan penelitian.
- b. Peneliti menganalisis data yang telah didapat dari angket, soal tes dan wawancara dari penelitian.
- c. Peneliti menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.

G Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman (dalam Sani), analisis data mencakup tiga kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan.²⁴

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses pemilihan, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang ditulis oleh peneliti ketika berada di lapangan. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Mengoreksi angket *self confidence* siswa yang kemudian dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan *self confidence* dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk menentukan siswa yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

²⁴ Ridwan Abdullah Sani, dkk, *Penelitian Pendidikan*, (Tangerang: Tira Smart, 2018), hlm. 281.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Hasil angket *self confidence* dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian yang merupakan data mentah ditransformasikan pada catatan sebagai bahan wawancara.
 - c. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi yang kemudian diolah agar menjadi data yang siap digunakan.

2. Penyajian Data

Tahap penyajian data adalah sebuah tahap lanjutan analisis dimana peneliti menyajikan temuan penelitian berupa kategori atau pengelompokan.²⁵ Data yang disajikan berupa hasil angket *self confidence* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, hasil wawancara dan hasil analisis data.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap penarikan kesimpulan adalah suatu tahap lanjutan dimana pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan dari temuan data. Hasil yang diperoleh dalam seluruh proses analisis selanjutnya disimpulkan secara deskriptif dengan melihat data-data temuan yang ditemukan selama proses penelitian.

²⁵ Afrizal, *Metode Penelitian Kualitatif Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2015), hlm. 179.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa dapat disimpulkan bahwa:

1. Secara keseluruhan, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMKS T Muhammadiyah Kuok masih tergolong rendah. Kemampuan siswa terkait indikator menerapkan matematika secara bermakna menjadi paling rendah. Sedangkan kemampuan siswa paling tinggi yakni pada indikator merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa sebagai berikut:
 - a. Siswa dengan *self confidence* yang tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi. Dimana siswa mampu pada indikator merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis. Dan siswa cukup mampu terkait indikator mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan, memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika, menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban. Akan tetapi siswa kurang mampu pada indikator menerapkan matematika secara bermakna.

- b. Siswa dengan kategori *self confidence* sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis sedang. Dimana siswa cukup mampu pada indikator merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis. Akan tetapi siswa kurang mampu terkait indikator mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan, memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika, menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban dan sangat kurang pada indikator menerapkan matematika secara bermakna.
- c. Siswa dengan kategori *self confidence* rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis rendah. Dimana siswa kurang mampu terkait indikator mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan, merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis, memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika, menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban dan menerapkan matematika secara bermakna.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, beberapa saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Pada saat memberikan soal kepada siswa, diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk memberikan penegasan kepada siswa bahwa soal tes dan angket yang diberikan hanya untuk keperluan penelitian, dan tidak ada berpengaruh terhadap nilai akademik masing-masing siswa. Hal tersebut dapat meminimalisir tingkat kecurangan siswa dalam mengerjakan soal.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar lebih memahami prosedur penelitian secara *online*, baik dengan cara bertanya kepada pembimbing maupun kepada peneliti lain. Sehingga pada saat pihak sekolah meminta penjelasan terkait prosedur penelitian secara *online*, peneliti dapat menjelaskannya dengan baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Atizal. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Amanda Unzilla Deni dan Ifdil. 2016. “Konsep Kepercayaan Diri Remaja Putri”. *Jurnal Educatio*, Vol, 2 No. 2. Universitas Negeri Padang.
- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Ar Setyaningrum, Lilik Ariyanto dan Sutrisno. 2017. “Pengaruh *Self Confidence* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII”. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Universitas PGRI.
- Buang Saryantoro. 2013. “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Adiguna Bandar Lampung Melalui Metode Pemebelajaran Investigasi Kelompok”. *Prosiding Semirata FMIPA*. Universitas Lampung.
- Departemen Pendidikan dan Kurikulum. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Departemen Balai Nasional Balai Pustaka.
- Desnani Ulfa, Depriwana Rahmi dan Rena Revita. 2019. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan *Self Confidence* Siswa SMP/MTS”. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 03, No. 02. UIN Suska Riau.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. *Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta.
- Djamilah Bondan Widjajanti. 2009. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya”. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. UNY.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarno. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Retnawati. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan untuk Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Vandini. 2015. “Peran Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa”. *Jurnal formatif*. Universitas Indraprasta PGRI.
- Eka Irawan, I G P Suharta dan I Nengah Suparta. 2016. “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis Matematis”. *Prosiding Seminar Nasional MIPA*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Jacob. 2010. *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*. Bandung: Setia Budi.
- Jhon W. Creswell. 2017. *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Matematika Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Matematika Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Komarudin. 2016. “ Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Peluang berdasarkan *High Order Thinking* dan Pemberian *Scaffolding*”. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, Vol. VIII, No. 1. IAIDA: Banyuwangi.
- Lexy J. Moleong. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya.
- Martin Bernard, dkk. 2018. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX pada Materi Bangun Datar”. *Supremum Journal of Mathematics Education*, Vol. 2, No. 2. IKIP Siliwangi.



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Melly Andriani dan Mimi Hariyani. 2013. *Pembelajaran Matematika SD/MI*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Mimi Hariyani. 2014. *Konsep Dasar Matematika*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Mudjia Rahardjo. 2017. “Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya”. *Artikel Jurnal*. Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Muhammad Mustari, Ph.D. 2014. *Nilai Karakter Refleksi untuk Pendidikan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston. VA: NCTM.
- Nisa Kurniasih, Erni Puji Astuti dan Puji Nugraheni. 2016. “Pengaruh *Readiness* dan *Self Confidence* terhadap Penguasaan Geometri Transformasi Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo”. *Jurnal Tadris Matematika*, Vol. 9, No. 1. UMP.
- Noviarni. 2014. *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Nur Afrianti Rudtin. 2013. “Penerapan Langkah Polya dalam Model *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Persegi Panjang”. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 01, No. 01. Universitas Tadulako.
- Nur Afatanah, Rusmono dan Nurjannah. 2018 “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar”. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*. Universitas Negeri Jakarta.
- Nur Farida. 2015. “Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika”. *Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2. Universitas Muhammadiyah Metro.
- Nur Aisyah, dkk. 2018. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga”. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 1, No. 5. IKIP Siliwangi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

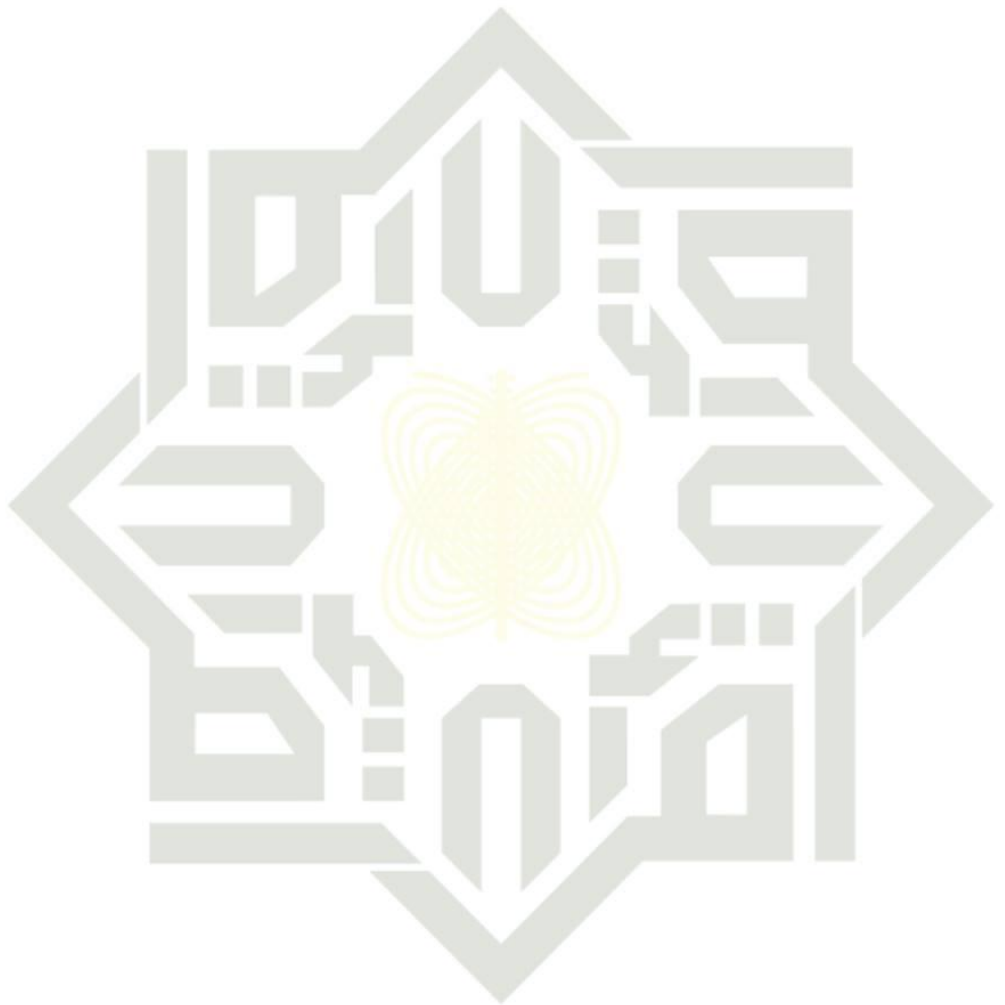
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Rahma Widiyanti Utami dan Dhoriva Urwatul Wutsqa. 2017. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan *Self-Efficacy* Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis". *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ridwan Abdullah Sani, dkk. 2018. *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Tira Smart.
- Santi Purnama dan Mertika 2018. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari *Self Confidence* Siswa". *Journal of Education Review and Research*, Vol. 1, No. 2.
- Sri Wardhani, *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/ MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. 2008. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sustikasari. 2018. "Peran Bimbingan dan Konseling untuk Meningkatkan Konsep Diri Anak Usia Dini". *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, Vol. 01, No. 02. Generasi Emas.
- Syaiful Amri. 2018. "Pengaruh Kepercayaan Diri (*Self Confidence*) berbasis Ekstrakurikuler Pramuka terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 6 Kota Bengkulu". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol. 3, No. 2. Universitas Bengkulu.
- Syaiful, dkk. 2011. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Matematika Realistik". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Trianto. 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ummu Fauzi Saja'ah. 2018. "Analisis Kesulitan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah". *Eduhumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 10, No. 2. Universitas Pendidikan Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hajar dan Veny Triyana Andika Sari. 2018. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMK Ditinjau dari Disposisi Matematis". *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, No. 2. IKIP Siliwangi.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

LAMPIRAN

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN 1

KISI-KISI UJI COBA SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMA
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : X / Ganjil
 Alokasi Waktu : 2×45 menit
 Bentuk Soal : Uraian
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Kompetensi Dasar	Sub Materi Pokok	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	No. Soal	Skor
3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel dengan berbagai metode	Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.	Menentukan kecukupan unsur untuk penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel	Diketahui keliling segitiga ABC dan panjang ketiga sisi segitiga ABC. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan luas segitiga ABC.	1	10
3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan				Diketahui jumlah nilai ulangan ketiga siswa serta selisih nilai dua siswa lainnya. Kemudian diketahui juga nilai ulangan salah satu siswa. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan	2	10

dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

			siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM.		
	Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.	Membuat model matematis dari sistem persamaan linear tiga variabel	Diberikan tiga pernyataan tentang banyaknya tabungan simpanan siswa yang dimiliki oleh tiga orang siswa. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.	3	10
			Diketahui sebuah bilangan terdiri atas tiga angka yakni angka ratusan, puluhan dan satuan. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.	4	10
	Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.	Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan linear tiga variabel	Diketahui jumlah tahun terjadinya tiga peristiwa bersejarah pada zaman rasulullah Saw. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut serta merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.	5	10

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

			Diketahui harga per kilogram untuk tiga bahan yang digunakan serta uang yang diberikan untuk membeli bahan-bahan tersebut. Kemudian diketahui juga jumlah pemakaian ketiga bahan tersebut. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan banyaknya ketiga bahan yang harus dibeli dan merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.	6	10
		Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel	7	10
			Diketahui jumlah volume air mineral pada dua kemasan botol. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol. Siswa mampu menentukan	8	10

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

			jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.		
	Menerapkan matematika secara bermakna.	Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan linear tiga variabel	Diketahui perbandingan banyak buku yang telah dibaca dua orang anak Kemudian diketahui jumlah buku yang telah dibaca oleh dua orang anak. Siswa mampu menentukan banyak buku yang telah dibaca oleh masing-masing anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.	9	10
			Diketahui rata-rata berat badan Ari dan Joko, rata-rata berat badan Ari dan Dea serta rata-rata berat badan Joko dan Dea. Siswa mampu menentukan rata-rata berat badan ketiga anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.	10	10

LAMPIRAN 2

SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

MATEMATIS

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: X
Waktu	: 90 Menit
Materi	: SPLTV

Petunjuk Umum :

1. Siapkan kertas dan pena yang akan kamu gunakan untuk menjawab soal-soal dibawah ini.
2. Tulis terlebih dahulu identitas diri kamu pada kertas yang telah kamu siapkan dengan menuliskan nama dan kelas kamu.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah.
4. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
5. Jumlah soal sebanyak 5 butir soal uraian.
6. Jawablah setiap soal dengan menulis secara lengkap:
 - a. Apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
 - b. Rencana langkah-langkah penyelesaian dengan menuliskan strategi/metode/cara serta rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - c. Pelaksanaan rencana langkah-langkah penyelesaian yang telah dipilih.
 - d. Pemeriksaan kembali hasil yang telah diperoleh dengan menggunakan cara lain atau memutar apa yang diketahui menjadi yang ditanya dan sebaliknya.

Soal :

1. Diketahui keliling segitiga ABC adalah 60 cm. Panjang AC adalah 2 cm lebihnya dari panjang AB. Panjang BC adalah 16 cm kurangnya dari panjang AC. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC? Kalau tidak cukup, mengapa?
2. Diketahui jumlah nilai ulangan matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Nilai ulangan Dinda 40 kurangnya dari jumlah nilai ulangan kedua temannya. Selisih nilai ulangan Dinda dan Mira adalah 20. Nilai KKM dari ulangan matematika tersebut adalah 75. Cukupkah informasi di atas untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM? Kalau tidak cukup mengapa?

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
3. Ayu berkata kepada Fikri: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 40.000,00 maka tabungan simsis (simpanan siswa) saya akan menjadi dua kali banyaknya tabungan simsismu”. Fikri berkata kepada Intan: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu. Intan berkata kepada Ayu: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya”. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!
 4. Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!
 5. Pada zaman Rasulullah Saw. terjadi peristiwa-peristiwa bersejarah yang patut diketahui. Tiga diantaranya adalah peristiwa perang badar, perang uhud dan perang khandaq. Jika kita menjumlahkan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut maka kita akan memperoleh 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jika jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq maka tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!
 6. Selama masa pandemi *covid-19*, orangtua Ahmad yang semula bekerja sebagai pegawai hotel beralih profesi menjadi penjual sarapan nasi goreng *online*. Sebagai anak pertama keluarganya, Ahmad selalu membantu orangtuanya untuk membeli beberapa bahan yang digunakan seperti cabai, timun dan tomat. Dalam sehari, jumlah banyak ketiga bahan yang digunakan adalah 10 Kg. Banyak pemakaian timun satu kilogram lebihnya dari banyak pemakaian tomat. Harga per kilogram untuk masing-masing bahan adalah cabai Rp. 12.000/kg, timun Rp. 7000/kg dan tomat Rp. 6000/kg. Sementara uang yang diberikan orangtua Ahmad untuk membeli bahan-bahan tersebut adalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

7. Indah mempunyai pita hias berwarna merah, ungu dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurang dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya, maka tentukan panjang pita kuning yang tersisa! Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!
8. Sebuah toko mempunyai persediaan air mineral dalam kemasan botol kecil, sedang dan besar. Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut! Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!
9. Agus, Budi dan Anto mempunyai hobi membaca buku. Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus dan Budi adalah 6: 5 sedangkan perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi dan Anto adalah 5: 7. Jika jumlah buku yang telah dibaca Agus dan Anto adalah 65 buku, maka tentukan banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!
10. Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LAMPIRAN 3

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA TES
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
Kelas/ Semester : X/I (Ganjil)

No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	Diketahui keliling segitiga ABC adalah 60 cm. Panjang AC adalah 2 cm lebihnya dari panjang AB. Panjang BC adalah 16 cm kurangny dari panjang AC. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC? Kalau tidak cukup mengapa?	<p>Memahami masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> Keliling segitiga ABC = 60 cm. Panjang AC = 2 cm lebihnya dari panjang AB. Panjang BC = 16 cm kurangny dari panjang AC. Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Panjang AB = x Panjang BC = y Panjang AC = z Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui: Model matematisnya adalah : $x + y + z = 60$...persamaan (1) $z = x + 2$ $-x + z = 2$...persamaan (2) $y = z - 16$ $y - z = -16$...persamaan (3) 	10

1. ~~Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:~~
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

- Ditanya :
Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC? Kalau tidak cukup mengapa?

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan apakah informasi yang diberikan pada soal cukup atau tidak maka cara yang digunakan adalah mencari panjang sisi alas dan tingginya. Jika panjang sisi tersebut dapat diperoleh maka informasi yang diberikan cukup sehingga dapat ditentukan luas segitiga ABC. Sebaliknya, jika panjang sisi alas atau panjang sisi tingginya tidak diperoleh maka informasi yang diberikan tidak cukup sehingga luas segitiga ABC tidak dapat ditentukan. Hal ini dikarenakan rumus mencari luas segitiga adalah $\frac{1}{2}$ (alas . tinggi).
- Rumus yang digunakan untuk menentukan panjang sisi segitiga adalah rumus SPLTV dengan metode campuran. Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan (2). Kemudian eliminasi y dari persamaan (3) dan (4). Substitusi nilai z pada persamaan (2). Kemudian substitusi nilai x dan z pada persamaan (1).

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y + z = 60$$

$$-x + z = 2$$

$$y + 2z = 62 \text{ ...persamaan (4)}$$

Eliminasi y dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$y - z = -16$$

$$y + 2z = 62$$

$$-3z = -78$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$z = 26$$

Substitusikan $z = 26$ pada persamaan (2)

$$-x + z = 2$$

$$-x + 26 = 2$$

$$-x = -42$$

$$x = 24$$

Substitusikan $x = 24$ dan $z = 26$ pada persamaan (1)

$$x + y + z = 60$$

$$24 + y + 26 = 60$$

$$y = 10$$

Diperoleh panjang $AB = 24$ cm , panjang $BC = 10$ cm dan panjang $AC = 26$ cm. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tersebut maka dapat dikatakan bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup, sehingga dapat ditentukan luas segitiga ABC.

Memeriksa kembali

$$\text{Panjang } AB = x = 24 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang } BC = y = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang } AC = z = 26 \text{ cm}$$

- Jika panjang $AB = 24$ cm dan panjang $BC = 10$ cm, maka panjang $AC = 26$ cm. Hal ini diperoleh dari:
 $\text{Panjang } AB + \text{Panjang } BC + \text{Panjang } AC = 60$
 $24 + 10 + \text{Panjang } AC = 60$
 $34 + \text{Panjang } AC = 60$
 $\text{Panjang } AC = 26$
- Sementara diketahui bahwa:
 $\text{Panjang } BC - \text{Panjang } AC = -16$
 $10 - \text{Panjang } AC = -16$
 $\text{Panjang } AC = 26$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

	<ul style="list-style-type: none"> Jika panjang ketiga sisi segitiga tersebut disubstitusikan pada persamaannya maka diperoleh: $x + y + z = 60$ $24 + 10 + 26 = 60$ $-x + z = 2$ $-24 + 26 = 2$ $y - z = -16$ $10 - 26 = -16$ Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup, sehingga dapat ditentukan luas segitiga ABC. 	
2. Diketahui jumlah nilai ulangan matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Nilai ulangan Dinda 40 kurangnya dari jumlah nilai ulangan kedua temannya. Selisih nilai ulangan Dinda dan Mira adalah 20. Nilai KKM dari ulangan matematika tersebut adalah 75. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM? Kalau tidak cukup mengapa?	Memahami masalah <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> Diketahui jumlah nilai ulangan matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Nilai ulangan Dinda adalah 40 kurangnya dari jumlah nilai ulangan kedua temannya. Selisih nilai ulangan Dinda dan Mira adalah 20. Nilai KKM dari ulangan matematika adalah 75. Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: <ul style="list-style-type: none"> Misal : Nilai ulangan matematika Dinda = x Nilai ulangan matematika Mira = y Nilai ulangan matematika Icha = z Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui: <ul style="list-style-type: none"> Model matematisnya adalah : $x + y + z = 240 \dots \text{persamaan (1)}$ $x = y + z - 40$ $x - y - z = -40 \dots \text{persamaan (2)}$ 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$x - y = 20 \dots \text{persamaan (3)}$$

- Ditanya :

Cukupkah informasi di atas untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM? Kalau tidak cukup mengapa?

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan apakah informasi yang diberikan pada soal cukup atau tidak maka cara yang digunakan adalah mencari nilai ulangan matematika ketiga siswa tersebut. Jika ketiga nilai siswa tersebut dapat diperoleh maka informasi yang diberikan cukup sehingga dapat ditentukan siapa saja yang mendapat nilai dibawah KKM. Sebaliknya, jika terdapat salah satu siswa yang nilai ulangannya tidak diketahui maka informasi yang diberikan tidak cukup karena tidak dapat ditentukan siapa saja diantara ketiga siswa tersebut yang mendapat nilai dibawah KKM.
- Rumus yang digunakan untuk menentukan panjang sisi segitiga adalah rumus SPLTV dengan metode campuran. Pertama eliminasi y dan z dari persamaan (1) dan (2). Kemudian substitusi nilai x pada persamaan (3). Lalu substitusi nilai x dan y pada persamaan (1).

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi y dan z dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y + z = 240$$

$$x - y - z = -40$$

$$2x = 200$$

$$x = 100$$

Substitusi $x = 100$ pada persamaan (3)

$$x - y = 20$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$100 - y = 20$$

$$y = 80$$

Substitusi $x = 100$ dan $y = 80$ pada persamaan (1)

$$x + y + z = 240$$

$$100 + 80 + z = 240$$

$$z = 60$$

Dengan demikian diperoleh nilai ulangan Dinda = 100, nilai ulangan Mira = 80 dan nilai ulangan Icha = 60. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tersebut maka dapat dikatakan bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup sehingga dapat ditentukan siapa saja siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM.

Memeriksa kembali

Nilai ulangan matematika Dinda = $x = 100$

Nilai ulangan matematika Mira = $y = 80$

Nilai ulangan matematika Icha = $z = 60$

- Jika nilai ulangan Dinda = 100 dan nilai ulangan Icha = 60 maka nilai ulangan Mira = 80. Hal ini diperoleh dari:
 Nilai ulangan Dinda + Nilai ulangan Mira + Nilai ulangan Icha = 240
 $100 + \text{Nilai ulangan Mira} + 60 = 240$
 Nilai ulangan Mira = 80
- Sementara diketahui bahwa:
 Nilai ulangan Dinda – Nilai ulangan Mira = 20
 $100 - \text{Nilai ulangan Mira} = 20$
 Nilai ulangan Mira = 80
- Jika ketiga nilai tersebut disubstitusikan pada persamaannya maka diperoleh:
 $x + y + z = 24$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

$10 + 8 + 6 = 24$
 $x - y - z = -4$
 $10 - 8 - 6 = -4$
 $x - y = 2$
 $10 - 8 = 2$
 Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.
 Jadi, benar bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup sehingga dapat ditentukan siapa saja siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM.

Memahami masalah

- Diketahui :
 - Ayu berkata kepada Fikri: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 40.000,00 maka tabungan simsis (simpanan siswa) saya akan menjadi dua kali banyaknya tabungan simsismu”. Fikri berkata kepada Intan: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu. Intan berkata kepada Ayu: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya”.
 - Fikri berkata kepada Intan: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu”.
 - Intan berkata kepada Ayu: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya”.
- Membuat permisalan dari informasi yang diketahui:
 Misal : Banyaknya tabungan simsis Ayu = x
 Banyaknya tabungan simsis Fikri = y
 Banyaknya tabungan simsis Intan = z
- Ditanya :
 Tentukan model matematis dari permasalahan di atas!

Menyusun rencana penyelesaian

10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

- Untuk menentukan model matematis dari permasalahan di atas maka cara yang digunakan adalah mengubah informasi yang diketahui pada soal ke dalam bentuk matematisnya dengan menggunakan permisalan yang telah dibuat sebelumnya.

Melesaikan masalah sesuai perencanaan

- Ayu berkata kepada Fikri: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 40.000,00 maka tabungan simsis (simpanan siswa) saya akan menjadi dua kali banyaknya tabungan simsismu”. Secara matematis ditulis:

$$x + 40.000 = 2y$$

$$x - 2y = -40.000$$
- Fikri berkata kepada Intan: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu”. Secara matematis ditulis:

$$y + 30.000 = 3z$$

$$y - 3z = -30.000$$
- Intan berkata kepada Ayu: “Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya”. Secara matematis ditulis:

$$z + 50.000 = x$$

$$x - z = 50.000$$
- Dengan demikian model matematis yang diperoleh yakni:

$$x - 2y = -40.000 \dots \text{persamaan (1)}$$

$$y - 3z = -30.000 \dots \text{persamaan (2)}$$

$$x - z = 50.000 \dots \text{persamaan (3)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Memeriksa Kembali

Untuk memeriksa apakah model matematis yang disusun tepat atau tidak maka cara yang digunakan adalah menentukan banyaknya tabungan simsis Ayu, Fikri dan Intan dengan menggunakan model matematis yang telah disusun.

Eliminasi y dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$\begin{array}{r} x - 2y = -40.000 \quad (\times 1) \\ y - 3z = -30.000 \quad (\times 2) \\ \hline x - 2y = -40.000 \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 2y - 6z = -60.000 \\ x - 6z = -100.000 \dots \text{persamaan (4)} \end{array} +$$

Eliminasi x dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$\begin{array}{r} x - z = 50.000 \\ x - 6z = -100.000 \\ \hline 5z = 150.000 \end{array} -$$

$$z = 30.000$$

Substitusi $z = 30.000$ pada persamaan (3)

$$\begin{array}{r} x - z = 50.000 \\ x - 30.000 = 50.000 \\ x = 80.000 \end{array}$$

Substitusi $x = 80.000$ pada persamaan (1)

$$\begin{array}{r} x - 2y = -40.000 \\ 80.000 - 2y = -40.000 \\ 2y = 120.000 \end{array}$$

$$y = 60.000$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh, tabungan simsis Ayu sebesar Rp. 80.000, tabungan simsis Fikri sebesar Rp. 60.000 dan tabungan simsis Intan sebesar Rp. 30.000.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

- Jika banyak tabungan simsis Ayu sebesar Rp. 80.000 dan banyak tabungan simsis Intan sebesar Rp. 30.000 maka banyak tabungan simsis Fikri sebesar Rp. 60.000. Hal ini diperoleh dari:
 Banyak tabungan simsis Ayu + 40.000 = Dua kali banyak tabungan simsis Fikri
 $80.000 + 40.000 = 2 \cdot \text{Banyak tabungan simsis Fikri}$
 $120.000 = 2 \cdot \text{Banyak tabungan simsis Fikri}$
 Banyak tabungan simsis Fikri = 60.000
- Sementara diketahui bahwa:
 Banyak tabungan simsis Fikri + 30.000 = Tiga kali banyak tabungan simsis Intan
 $\text{Banyak tabungan simsis Fikri} + 30.000 = 3 \cdot 30.000$
 $\text{Banyak tabungan simsis Fikri} + 30.000 = 90.000$
 Banyak tabungan simsis Fikri = 60.000
- Jika ketiga nilai tersebut disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:
 $x - 2y = -40.000$
 $80.000 - 2(60.000) = -40.000$
 $80.000 - 120.000 = -40.000$
 $y - 3z = -30.000$
 $60.000 - 3(30.000) = -30.000$
 $60.000 - 90.000 = -30.000$
 $x - z = 50.000$
 $80.000 - 30.000 = 50.000$
 Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

	Jadi, benar bahwa model matematis dari permasalahan di atas adalah $x - 2y = -40.000$ $y - 3z = -30.000$ $x - z = 50.000$	
Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!	<p>Memahami masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. ➢ Angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. ➢ Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. • Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Angka ratusan = x Angka puluhan = y Angka satuan = z • Ditanya : Tentukan model matematis dari permasalahan di atas! <p>Menyusun rencana penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menentukan model matematis dari permasalahan di atas maka cara yang digunakan adalah mengubah informasi yang diketahui pada soal ke dalam bentuk matematisnya dengan menggunakan permisalan yang telah dibuat sebelumnya. 	10

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

- Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angkanya adalah 12. Secara matematis ditulis:

$$x + y + z = 12$$
- Angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Secara matematis ditulis:

$$\frac{y}{x + z} = \frac{1}{2}$$

$$2y = x + z$$

$$x - 2y + z = 0$$

- Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. Secara matematis ditulis:

$$2y - z = 2$$

- Dengan demikian diperoleh model matematisnya yakni:

$$x + y + z = 12 \dots \text{persamaan (1)}$$

$$x - 2y + z = 0 \dots \text{persamaan (2)}$$

$$2y - z = 2 \dots \text{persamaan (3)}$$

Memeriksa Kembali

Untuk memeriksa apakah model matematis yang disusun tepat atau tidak maka cara yang digunakan adalah menentukan ketiga angka tersebut dengan menggunakan model matematis yang telah disusun. Eliminasi x dan z dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y + z = 12$$

$$x - 2y + z = 0$$

$$3y = 12$$

$$y = 4$$

Substitusi $y = 4$ pada persamaan (3)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$2y - z = 2$$

$$2(4) - z = 2$$

$$8 - z = 2$$

$$z = 6$$

Substitusi $y = 4$ dan $z = 6$ pada persamaan (1)

$$x + y + z = 12$$

$$x + 4 + 6 = 12$$

$$x = 2$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh angka ratusannya adalah 2, angka puluhannya adalah 4 dan angka satuannya adalah 6 sehingga bilangan yang dimaksud adalah 246.

- Jika angka angka ratusannya 2, angka puluhannya 4 maka angka satuannya adalah 6. Hal ini diperoleh dari:

$$\text{Angka ratusan} + \text{Angka puluhan} + \text{Angka satuan} = 12$$

$$2 + 4 + \text{Angka satuan} = 12$$

$$\text{Angka satuan} = 12 - 6$$

$$\text{Angka satuan} = 6$$

- Sementara diketahui bahwa:

$$\text{Dua kali angka puluhan} - \text{Angka satuan} = 2$$

$$2 \cdot 4 - \text{Angka satuan} = 2$$

$$8 - \text{Angka satuan} = 2$$

$$\text{Angka satuan} = 6$$

- Jika ketiga nilai tersebut disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:

$$x + y + z = 12$$

$$2 + 4 + 6 = 12$$

$$x - 2y + z = 0$$

$$2 - 2(4) + 6 = 0$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

		$2 - 8 + 6 = 0$ $2 - 8 + 6 = 0$ $2y - z = 2$ $2(4) - 6 = 2$ $8 - 6 = 2$ <p>Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa model matematis dari permasalahan di atas adalah</p> $x + y + z = 12$ $x - 2y + z = 0$ $2y - z = 2$	
5	<p>Pada zaman Rasulullah Saw. terjadi peristiwa-peristiwa bersejarah yang patut diketahui. Tiga diantaranya adalah peristiwa perang badar, perang uhud dan perang khandaq. Jika kita menjumlahkan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut maka kita akan memperoleh 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jika jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq maka tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk</p>	<p>Memahami masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> Jumlah tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut adalah 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq. Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Tahun terjadinya perang badar = x Tahun terjadinya perang uhud = y Tahun terjadinya perang khandaq = z Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui: Model matematisnya adalah : $x + y + z = 1.876 \dots \text{persamaan (1)}$ $z = x + 3$ $-x + z = 3 \dots \text{persamaan (2)}$ 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!

$$x + y = 2z - 5$$

$$x + y - 2z = -5 \dots \text{persamaan (3)}$$

- Ditanya :
Tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!

Menyusun rencana penyelesaian

- Rumus yang akan digunakan untuk menentukan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut adalah rumus SPLTV metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama akan dicari nilai z dengan cara mengeliminasi persamaan (1) dan persamaan (3). Kemudian substitusikan nilai z pada persamaan (2) untuk memperoleh nilai x . Lalu substitusikan nilai x dan z pada persamaan (1) untuk memperoleh nilai y .

Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi x dan y dari persamaan (1) dan persamaan (3)

$$x + y + z = 1.876$$

$$x + y - 2z = -5$$

$$3z = 1.881$$

$$z = 627$$

Substitusi $z = 627$ pada persamaan (2)

$$-x + z = 3$$

$$-x + 627 = 3$$

$$x = 627 - 3$$

$$x = 624$$

Substitusi $x = 624$ dan $z = 627$ pada persamaan (1)

$$x + y + z = 1.876$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$624 + y + 627 = 1.876$$

$$y + 1.251 = 1.876$$

$$y = 1.876 - 1.251$$

$$y = 625$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh tahun terjadinya perang badar adalah 624 Masehi, tahun terjadinya perang uhud adalah 625 Masehi dan tahun terjadinya perang khandaq adalah 627 Masehi.

Memeriksa Kembali

Tahun terjadinya perang badar = $x = 624$ Masehi

Tahun terjadinya perang uhud = $y = 625$ Masehi

Tahun terjadinya perang khandaq = $z = 627$ Masehi

- Jika tahun terjadinya perang badar adalah 624 Masehi dan tahun terjadinya perang uhud adalah 625 Masehi maka tahun terjadinya perang khandaq adalah 627 Masehi. Hal ini diperoleh dari:

Tahun terjadinya perang khandaq = Tahun terjadinya perang badar + 3

Tahun terjadinya perang khandaq = $624 + 3$

Tahun terjadinya perang khandaq = 627 Masehi.

- Sementara diketahui bahwa:

Tahun terjadinya perang badar + Tahun terjadinya perang uhud + Tahun terjadinya perang khandaq = 1.876

$$624 + 625 + \text{Tahun terjadinya perang khandaq} = 1.876$$

$$1.249 + \text{Tahun terjadinya perang khandaq} = 1.876$$

Tahun terjadinya perang khandaq = 627 Masehi.

- Jika tahun terjadinya perang badar, uhud dan khandaq disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:

$$x + y + z = 1.876$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

	$624 + 625 + 627 = 1.876$ $-x + z = 3$ $-624 + 627 = 3$ $x + y - 2z = -5$ $624 + 625 - 2(627) = -5$ $1.249 - 1.254 = -5$ <p>Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa tahun terjadinya perang badar adalah 624 Masehi, tahun terjadinya perang uhud adalah 625 Masehi dan tahun terjadinya perang khandaq adalah 627 Masehi.</p>	
<p>Selama masa pandemi covid-19, orangtua Ahmad yang semula bekerja sebagai pegawai hotel beralih profesi menjadi penjual sarapan nasi goreng <i>online</i>. Sebagai anak pertama keluarganya, Ahmad selalu membantu orangtuanya untuk membeli beberapa bahan yang digunakan seperti cabai, timun dan tomat. Dalam sehari, jumlah banyak ketiga bahan yang digunakan adalah 10 Kg. Banyak pemakaian timun satu kilogram lebihnya dari banyak pemakaian tomat. Harga per kilogram untuk masing-masing bahan adalah cabai Rp. 12.000/kg, timun Rp. 7000/kg dan tomat Rp. 6000/kg. Sementara uang</p>	<p>Memahami masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Harga per kilogram untuk masing-masing bahan adalah cabai Rp. 12.000/kg, timun Rp. 7000/kg dan tomat Rp. 6000/kg. Sementara uang yang diberikan orangtua Ahmad untuk membeli bahan-bahan tersebut adalah Rp. 93.000. ➢ Banyak pemakaian timun satu kilogram lebihnya dari banyak pemakaian tomat. ➢ Jumlah banyak ketiga bahan yang digunakan adalah 10 Kg. • Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Banyaknya cabai yang digunakan = x Banyaknya timun yang digunakan = y Banyaknya tomat yang digunakan = z • Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui: Model matematisnya adalah: $12.000x + 7.000y + 6.000z = 93.000$ 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

yang diberikan orangtua Ahmad untuk membeli bahan-bahan tersebut adalah Rp. 93.000. Tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan banyaknya masing-masing bahan yang harus dibeli Ahmad dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!

$$12x + 7y + 6z = 93 \dots \text{persamaan (1)}$$

$$y = z + 1$$

$$y - z = 1 \dots \text{persamaan (2)}$$

$$x + y + z = 10 \dots \text{persamaan (3)}$$

- Ditanya :

Tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan banyaknya masing-masing bahan yang harus dibeli Ahmad dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!

Menyusun rencana penyelesaian

- Rumus yang akan digunakan untuk menentukan banyaknya ketiga bahan yang harus dibeli oleh Ahmad adalah rumus SPLTV metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (3) sehingga diperoleh persamaan (4). Kemudian eliminasi y dari persamaan (3) dan (4) untuk memperoleh nilai z . Lalu substitusikan nilai z pada persamaan (2) untuk memperoleh nilai y . Kemudian substitusikan nilai y dan z pada persamaan (3) untuk memperoleh nilai x .

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (3)

$$12x + 7y + 6z = 93 \quad (\times 1)$$

$$x + y + z = 10 \quad (\times 12)$$

$$\hline 12x + 7y + 6z = 93$$

$$12x + 12y + 12z = 120$$

$$\hline -5y - 6z = -27 \dots \text{persamaan (4)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Eliminasi y dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$y - z = 1 \quad (\times 5)$$

$$\frac{-5y - 6z = -27 \quad (\times 1)}{5y - 5z = 5} +$$

$$-5y - 6z = -27$$

$$\frac{-11z = -22}{z = 2} +$$

$$z = 2$$

$$z = 2$$

Substitusi $z = 2$ pada persamaan (2)

$$y - z = 1$$

$$y - 2 = 1$$

$$y = 3$$

Substitusi $y = 3$ dan $z = 2$ pada persamaan (3)

$$x + y + z = 10$$

$$x + 3 + 2 = 10$$

$$x + 5 = 10$$

$$x = 5$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh banyaknya bahan-bahan yang digunakan adalah masing-masing 5 kg, 3 kg dan 2 kg dengan demikian banyaknya bahan-bahan yang harus dibeli oleh Ahmad dengan uang sebesar Rp. 93.000 adalah cabai 5 kg, timun 3 kg dan tomat 2 kg.

Memeriksa Kembali

Banyaknya cabai yang digunakan = $x = 5$ kg

Banyaknya timun yang digunakan = $y = 3$ kg

Banyaknya tomat yang digunakan = $z = 2$ kg

- Jika banyaknya timun yang digunakan adalah 3 kg dan banyaknya cabai yang digunakan adalah 5 kg maka banyaknya tomat yang digunakan adalah 2 kg. Hal ini diperoleh dari:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

		<p>Banyaknya timun yang digunakan = Banyaknya tomat yang digunakan + 1 $3 = \text{Banyaknya tomat yang digunakan} + 1$ Banyaknya tomat yang digunakan = 2 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sementara diketahui bahwa : Banyaknya cabai yang digunakan + Banyaknya timun yang digunakan + Banyaknya tomat yang digunakan = 10 $5 + 3 + \text{Banyaknya tomat yang digunakan} = 10$ $8 + \text{Banyaknya tomat yang digunakan} = 10$ Banyaknya tomat yang digunakan = 2 kg. Jika banyaknya masing-masing bahan disubstitusikan pada persamaannya diperoleh: $12x + 7y + 6z = 93$ $12(5) + 7(3) + 6(2) = 93$ $60 + 21 + 12 = 93$ $y - z = 1$ $3 - 2 = 1$ $x + y + z = 10$ $5 + 3 + 2 = 10$ Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa banyaknya bahan-bahan yang harus dibeli oleh Ahmad dengan uang sebesar Rp. 93.000 adalah cabai 5 kg, timun 3 kg dan tomat 2 kg. 	
7	Indah mempunyai pita hias berwarna merah, ungu dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya	Memahami masalah <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> Jumlah panjang ketiga pita hias milik Indah adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya, maka tentukan panjang pita kuning yang tersisa! Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!

- Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah.
- Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya.
- Membuat permisalan dari informasi yang diketahui:
Misal : Panjang pita merah = x
Panjang pita ungu = y
Panjang pita kuning = z
- Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui:
Model matematisnya adalah:
 $x + y + z = 275$ persamaan (1)
 $y = z - 5$
 $y - z = -5$...persamaan (2)
 $z = x + 20$
 $-x + z = 20$ persamaan (3)
- Ditanya :
 - Tentukan panjang pita kuning yang tersisa!
 - Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!
- Menyusun rencana penyelesaian**
 - Untuk menentukan panjang pita kuning yang tersisa maka digunakan rumus SPLTV metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama eliminasi y dari persamaan (1) dan (2). Kemudian eliminasi x dari persamaan (3) dan (4). Kemudian substitusi nilai z pada persamaan (3) dan persamaan (4).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

- Untuk menentukan pendapat siapa yang benar tentang panjang pita kuning Indah yang tersisa maka cara yang digunakan adalah memeriksa masing-masing pendapat yang diberikan dengan memutar apa yang ditanyakan menjadi yang diketahui.

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi y dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y + z = 275$$

$$y - z = -5$$

$$x + 2z = 280 \dots \text{persamaan (4)}$$

Eliminasi x dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$x + 2z = 280$$

$$-x + z = 20$$

$$3z = 300$$

$$z = 100$$

Substitusi $z = 100$ pada persamaan (3) sehingga

$$-x + z = 20$$

$$-x + 100 = 20$$

$$x = 80$$

Substitusi $z = 100$ pada persamaan (2)

$$y - z = -5$$

$$y - 100 = -5$$

$$y = 95$$

Diperoleh panjang pita hias berwarna kuning 100 cm, jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm maka panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm.

- Menurut Amel panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

- Berdasarkan pendapat Amel diketahui bahwa panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm dengan demikian panjang pita kuning seluruhnya adalah $65 + 35 = 100$ cm.
- Pada soal diketahui bahwa:
 - Panjang pita ungu – panjang pita kuning = -5.
 - Panjang pita ungu – 100 = -5.
 - Panjang pita ungu = 95 cm.
 - Panjang pita kuning = panjang pita merah + 20.
 - $100 = \text{panjang pita merah} + 20$.
 - Panjang pita merah = 80 cm.
- Sementara diketahui bahwa:
 - Panjang pita merah + panjang pita ungu + panjang pita kuning = 275.
 - $80 + 95 + 100 = 275$.
 - Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.
- Menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm.
 - Berdasarkan pendapat Sinta diketahui bahwa panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm dengan demikian panjang pita kuning seluruhnya adalah $55 + 35 = 90$ cm.
 - Pada soal diketahui bahwa:
 - Panjang pita ungu – panjang pita kuning = -5
 - Panjang pita ungu – 90 = -5
 - Panjang pita ungu = 85 cm
 - Panjang pita kuning = panjang pita merah + 20
 - $90 = \text{panjang pita merah} + 20$
 - Panjang pita merah = 70 cm
 - Sementara diketahui:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Panjang pita merah + panjang pita ungu + panjang pita kuning
= 275

$$70 + 85 + 90 = 245$$

Hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Pendapat yang benar adalah pendapat Amel yang mengatakan bahwa panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm hal ini dikarenakan berdasarkan pendapat yang dikatakan Amel maka diperoleh panjang pita merah = 80 cm, panjang pita ungu = 95 cm dan panjang pita kuning = 100 cm. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm, hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Sedangkan pendapat Sinta yang mengatakan bahwa panjang pita kuning yang tersisa 55 cm, diperoleh salah satu perhitungan yang tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal yakni pada soal diketahui bahwa jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm sementara jawaban yang diperoleh melalui pendapat Sinta adalah 245 cm.

Memeriksa kembali

Panjang pita merah = $x = 80$

Panjang pita ungu = $y = 95$

Panjang pita kuning = $z = 100$

- Jika panjang pita merah 80 cm dan panjang pita kuning 100 cm maka panjang pita ungu 95 cm. Hal ini diperoleh dari:
 Panjang pita ungu = Panjang pita kuning – 5
 Panjang pita ungu = $100 - 5$
 Panjang pita ungu = 95 cm
- Sementara diketahui bahwa :

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

	<p>Panjang pita merah + Panjang pita ungu + Panjang pita kuning = 275</p> $80 + \text{Panjang pita ungu} + 100 = 275$ $\text{Panjang pita ungu} = 275 - 180 = 95 \text{ cm}$ <ul style="list-style-type: none"> Jika panjang masing-masing pita disubstitusikan pada persamaannya diperoleh: $x + y + z = 275$ $80 + 95 + 100 = 275$ $y - z = -5$ $95 - 100 = -5$ $-x + z = 20$ $-80 + 100 = 20$ <p>Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm oleh karena itu pendapat yang benar adalah pendapat Amel.</p>	
<p>Sebuah toko mempunyai persediaan air mineral dalam kemasan botol kecil, sedang dan besar. Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut! Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah</p>	<p>Memahami masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. ➢ Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. ➢ Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Volume botol kecil = x Volume botol sedang = y Volume botol besar = z Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui: Model matematisnya adalah: $x + y = 1.350$persamaan (1) $x + z = 2.100$...persamaan (2) 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!

$$y + z = 2.250 \dots\dots \text{persamaan (3)}$$

- Ditanya :
 - Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut!
 - Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol maka digunakan rumus SPLTV metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2). Kemudian eliminasi y dari persamaan (3) dan (4). Substitusi nilai z pada persamaan (2) dan substitusi nilai x pada persamaan (1).
- Untuk menentukan pendapat siapa yang benar tentang jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol maka cara yang digunakan adalah memeriksa masing-masing pendapat yang diberikan dengan memutar apa yang ditanyakan menjadi yang diketahui.

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y = 1.350$$

$$x + z = 2.100 \quad \underline{\quad}$$

$$y - z = -750 \dots\dots \text{persamaan (4)}$$

Eliminasi y dari persamaan (3) dan persamaan (4)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$\begin{array}{r} y + z = 2.250 \\ y - z = -750 \quad - \\ \hline 2z = 3.000 \end{array}$$

$$z = 1.500$$

Substitusi $z = 1.500$ pada persamaan (2)

$$x + z = 2.100$$

$$x + 1.500 = 2.100$$

$$x = 600$$

Substitusi $x = 600$ pada persamaan (1)

$$x + y = 1.30$$

$$600 + y = 1.350$$

$$y = 750$$

Diperoleh volume botol kecil = 600 ml, volume botol sedang = 750 ml dan volume botol besar = 1.500 ml, sehingga jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut adalah $600 + 750 + 1.500 = 2.850$ ml.

- Menurut Lisa jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut adalah 2.850 ml.
 - Jika jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.850 ml maka model matematisnya adalah $x + y + z = 2.850$ atau sama artinya dengan Volume botol kecil + Volume botol sedang + Volume botol besar = 2.850 ml.
 - Pada soal diketahui bahwa:
 Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350 sehingga,
 (Volume botol kecil + Volume botol sedang) + Volume botol besar = 2.850
 $1.350 + \text{Volume botol besar} = 2.850$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Volume botol besar = 1.500
 Volume botol kecil + Volume botol besar = 2.100
 Volume botol kecil + 1.500 = 2.100
 Volume botol kecil = 600
 Volume botol sedang + Volume besar = 2.250
 Volume botol sedang + 1.500 = 2.250
 Volume botol sedang 750
 ➤ Sementara diketahui bahwa:
 Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350
 600 + 750 = 1.350
 Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.
 Volume botol kecil + Volume botol besar = 2.100
 600 + 1.500 = 2.100
 Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.
 Volume botol sedang + Volume besar = 2.250
 750 + 1.500 = 2.250
 Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

- Menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut adalah 2.900 ml.
 - Jika jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.900 ml maka model matematisnya adalah $x + y + z = 2.900$ atau sama artinya dengan Volume botol kecil + Volume botol sedang + Volume botol besar = 2.900 ml.
 - Pada soal diketahui bahwa:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350 sehingga,
 (Volume botol kecil + Volume botol sedang) + Volume botol
 besar = 2.900

$$1.350 + \text{Volume botol besar} = 2.900$$

$$\text{Volume botol besar} = 1.550$$

$$\text{Volume botol kecil} + \text{Volume botol besar} = 2.100$$

$$\text{Volume botol kecil} + 1.550 = 2.100$$

$$\text{Volume botol kecil} = 550$$

$$\text{Volume botol sedang} + \text{Volume besar} = 2.250$$

$$\text{Volume botol sedang} + 1.550 = 2.250$$

$$\text{Volume botol sedang} = 700$$

➤ Sementara diketahui bahwa:

$$\text{Volume botol kecil} + \text{Volume botol sedang} = 1.350$$

$$550 + 700 = 1.250$$

Hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

$$\text{Volume botol kecil} + \text{Volume botol besar} = 2.100$$

$$550 + 1.550 = 2.100$$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

$$\text{Volume botol sedang} + \text{Volume besar} = 2.250$$

$$700 + 1.550 = 2.250$$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Pendapat yang benar adalah pendapat Lisa yang mengatakan bahwa jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.850 ml. Hal ini dikarenakan berdasarkan pendapat yang dikatakan Lisa maka volume botol kecil adalah 600 ml, volume botol sedang adalah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

750 ml dan volume botol besar adalah 1.500 ml. Seluruh hasil perhitungan yang diperoleh melalui pendapat Lisa sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Sedangkan pendapat Riski yang mengatakan bahwa jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.900 ml, diperoleh salah satu perhitungan yang tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal yakni pada soal diketahui bahwa volume botol kecil + volume botol sedang adalah 1.350 ml sementara jawaban yang diperoleh melalui pendapat Riski adalah 1.250 ml.

Memeriksa kembali

Volume botol kecil = $x = 600$ ml

Volume botol sedang = $y = 750$ ml

Volume botol besar = $z = 1.500$ ml

- Jika volume botol kecil adalah 600 ml dan volume botol besar adalah 1.500 ml maka volume botol sedang adalah 750 ml. Hal ini diperoleh dari:

$$\text{Volume botol kecil} + \text{Volume botol sedang} = 1.350$$

$$600 + \text{Volume botol sedang} = 1.350$$

$$\text{Volume botol sedang} = 750$$
- Sementara diketahui bahwa :

$$\text{Volume botol sedang} + \text{Volume botol besar} = 2.250$$

$$\text{Volume botol sedang} + 1.500 = 2.250$$

$$\text{Volume botol sedang} = 750$$
- Jika volume air mineral pada masing-masing kemasan disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:

$$x + y = 1.350$$

$$600 + 750 = 1.350$$

$$x + z = 2.100$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

	$600 + 1.500 = 2.100$ $y + z = 2.250$ $750 + 1.500 = 2.250$ Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa jumlah volume air mineral pada kemasan botol kecil, sedang dan besar adalah 2.850 ml oleh karena itu pendapat yang benar adalah pendapat Lisa.	
Agus, Budi dan Anto mempunyai hobi membaca buku. Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus dan Budi adalah 6: 5 sedangkan perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi dan Anto adalah 5: 7. Jika jumlah buku yang telah dibaca Agus dan Anto adalah 65 buku, maka tentukan banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!	Memahami masalah <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus dan Budi adalah 6: 5. ➤ Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi dan Anto adalah 5: 7. ➤ Jumlah buku yang telah dibaca Agus dan Anto adalah 65 buku. Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Banyak buku yang dibaca Agus = x Banyak buku yang dibaca Budi = y Banyak buku yang dibaca Anto = z Ditanya : Tentukan banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki! Menyusun rencana penyelesaian <ul style="list-style-type: none"> Untuk menentukan banyak buku yang telah dibaca oleh Agus, Budi dan Anto maka cara pertama yang digunakan adalah menyusun model matematis dari permasalahan di atas dengan 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

mengaitkan informasi yang ada pada pengetahuan yang telah dimiliki. Informasi yang diberikan pada soal berkaitan dengan perbandingan senilai. Rumus perbandingan senilai tersebut adalah:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \leftrightarrow ad = bc$$

- Untuk menentukan banyak buku yang telah dibaca oleh Agus, Budi dan Anto maka cara selanjutnya yang digunakan adalah menggunakan rumus SPLTV dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan (3). Kemudian eliminasi z dari persamaan (2) dan (4). Lalu substitusi nilai y pada persamaan (1) dan nilai x pada persamaan (3).

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus (x) dan Budi (y) adalah 6: 5. Secara matematis ditulis:

$$\begin{aligned} \frac{x}{y} = \frac{6}{5} &\leftrightarrow 5x = 6y \\ &\leftrightarrow 5x - 6y = 0 \end{aligned}$$

Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi (y) dan Anto (z) adalah 5: 7. Secara matematis ditulis:

$$\begin{aligned} \frac{y}{z} = \frac{5}{7} &\leftrightarrow 7y = 5z \\ &\leftrightarrow 7y - 5z = 0 \end{aligned}$$

Jumlah buku yang telah dibaca Agus (x) dan Anto (z) adalah 65 buku. Secara matematis ditulis:

$$x + z = 65$$

Dengan demikian diperoleh model matematisnya yakni:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$\begin{aligned} 5x - 6y &= 0 \dots\dots\dots \text{persamaan (1)} \\ 7y - 5z &= 0 \dots \text{persamaan (2)} \\ x + z &= 65 \dots\dots \text{persamaan (3)} \end{aligned}$$

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (3)

$$5x - 6y = 0 \quad (\times 1)$$

$$x + z = 65 \quad (\times 5)$$

$$5x - 6y = 0$$

$$5x + 5z = 325$$

$$-6y - 5z = -325 \dots \text{persamaan (4)}$$

Eliminasi z dari persamaan (2) dan persamaan (4)

$$7y - 5z = 0$$

$$-6y - 5z = -325$$

$$13y = 325$$

$$y = 25$$

Substitusikan $y = 25$ pada persamaan (1)

$$5x - 6y = 0$$

$$5x - 6(25) = 0$$

$$5x - 150 = 0$$

$$5x = 150$$

$$x = 30$$

Substitusikan $x = 30$ pada persamaan (3)

$$x + z = 65$$

$$30 + z = 65$$

$$z = 35$$

Sehingga diperoleh banyak buku yang telah dibaca oleh Agus, Budi dan Anto berturut-turut adalah 30, 25 dan 35 buku.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Memeriksa kembali

Banyak buku yang dibaca Agus = $x = 30$

Banyak buku yang dibaca Budi = $y = 25$

Banyak buku yang dibaca Anto = $z = 35$

- Jika banyak buku yang dibaca Agus adalah 30 buku dan banyak buku yang dibaca Budi adalah 25 buku maka banyak buku yang dibaca Anto adalah 35 buku. Hal ini diperoleh dari:
 Banyak buku yang dibaca Agus + Banyak buku yang dibaca Anto = 65
 $30 + \text{Banyak buku yang dibaca Anto} = 65$
 Banyak buku yang dibaca Anto = 35 buku.
- Sementara diketahui bahwa :
 Tujuh kali banyak buku yang dibaca Budi – Lima kali banyak buku yang dibaca Anto = 0
 $7 \cdot \text{banyak buku yang dibaca Budi} - 5 \cdot \text{Banyak buku yang dibaca Anto} = 0$
 $7(25) - 5 \cdot \text{Banyak buku yang dibaca Anto} = 0$
 $5 \cdot \text{Banyak buku yang dibaca Anto} = 175 - 0$
 Banyak buku yang dibaca Anto = $\frac{175}{5} = 35$ buku.
- Jika banyak buku yang dibaca oleh masing-masing anak disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:
 $5x - 6y = 0$
 $5(30) - 6(25) = 0$
 $150 - 150 = 0$
 $7y - 5z = 0$
 $7(25) - 5(35) = 0$
 $175 - 175 = 0$
 $x + z = 65$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

	$30 + 35 = 65$ Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Jadi, benar bahwa banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto berturut-turut 30, 25 dan 35 buku.	
Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!	<p>Memahami masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Membuat permisalan dari informasi yang diketahui: Misal : Berat badan Ari = x Berat badan Joko = y Berat badan Dea = z Ditanya : Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki! <p>Menyusun rencana penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Untuk menentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea maka cara pertama yang digunakan adalah menyusun model matematis dari permasalahan di atas dengan mengaitkan informasi yang ada pada pengetahuan yang telah dimiliki. Informasi yang diberikan pada soal berkaitan dengan rata-rata (mean). Rumus tersebut adalah: $\bar{x} = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$ Untuk menentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea 	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

maka cara selanjutnya yang digunakan adalah menggunakan rumus SPLTV dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan (2). Kemudian eliminasi z dari persamaan (3) dan (4). Kemudian substitusi nilai y pada persamaan (1) dan substitusi nilai x pada persamaan (2).

Meyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Secara matematis ditulis:

$$\bar{x} = \frac{x+y}{2} = 49$$

Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Secara matematis ditulis:

$$\bar{x} = \frac{x+z}{2} = 47$$

Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Secara matematis ditulis:

$$\bar{x} = \frac{y+z}{2} = 48$$

Dengan demikian diperoleh model matematisnya yakni:

$$\frac{x+y}{2} = 49$$

$$x+y = 98 \dots \text{persamaan (1)}$$

$$\frac{x+z}{2} = 47$$

$$x+z = 94 \dots \text{persamaan (2)}$$

$$\frac{y+z}{2} = 48$$

$$y+z = 96 \dots \text{persamaan (3)}$$

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$x + y = 98$$

$$x + z = 94$$

$$y - z = 4 \dots \text{persamaan (4)}$$

Eliminasi z dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$y + z = 96$$

$$y - z = 4$$

$$2y = 100$$

$$y = 50$$

Substitusi $y = 50$ pada persamaan (1)

$$x + y = 98$$

$$x + 50 = 98$$

$$x = 48$$

Substitusi $x = 48$ pada persamaan (2)

$$x + z = 94$$

$$48 + z = 94$$

$$z = 46$$

Diperoleh berat badan Ari 48 kg, berat badan Joko 50 kg dan berat badan Dea 46 kg sehingga rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea adalah $\bar{x} = \frac{48+50+46}{3} = 48$ kg.

Memeriksa kembali

Berat badan Ari = $x = 48$ kg

Berat badan Joko = $y = 50$ kg

Berat badan Dea = $z = 46$ kg

- Jika berat badan Ari adalah 48 kg dan berat badan Joko adalah 50 kg maka berat badan Dea adalah 46 kg. Hal ini diperoleh dari:

$$\text{Berat badan Ari} + \text{Berat badan Dea} = 94$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. ~~Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis~~ ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$48 + \text{Berat badan Dea} = 94$
 $\text{Berat badan Dea} = 46 \text{ kg.}$

- Sementara diketahui bahwa:
 $\text{Berat badan Joko} + \text{Berat badan Dea} = 96$
 $50 + \text{berat badan Dea} = 96$
 $\text{Berat badan Dea} = 46 \text{ kg}$
- Jika berat badan ketiga anak disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:
 $x + y = 98$
 $48 + 50 = 98$
 $x + z = 94$
 $48 + 46 = 94$
 $y + z = 96$
 $50 + 46 = 96$

Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.
 Jadi, benar bahwa rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea adalah 48 kg.



Hal

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dan menyebarkan kembali.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Bapak/ Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul : **"Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa"** maka saya :

Nama Mahasiswa : Dini Ajrina
 NIM : 11615201445
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok
 Bentuk Soal : Uraian

Memohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

BAK6KO, 01 September 2020


 Peneliti



Hal

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : M. Jainuri, S.Pd., M.Pd

NIP / NIDN : 1009077202

Asal Instansi : STKIP TPM Bangko

Soal 1								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah						
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Diketahui keliling segitiga ABC dan panjang ketiga sisi segitiga ABC. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan luas segitiga ABC.	Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.						
Soal : 1. Diketahui keliling segitiga ABC adalah 60 cm. Panjang AC adalah 2 cm lebihnya dari panjang AB. Panjang BC adalah 16 cm kurangnya dari panjang AC. Cukukah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC? Kalau tidak cukup, mengapa?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	

1. Lintang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa memberikan informasi dan mengemukakan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

perbaiki soal mengacu pada aspek/ciri
kemampuan Pemecahan Masalah, yaitu:

- 1) kontekstual (belum terlihat)
- 2) open-ended
- 3) non-rutuh



Hal

1.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 2									
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual		Diketahui jumlah nilai ulangan ketiga siswa serta selisih nilai dua siswa lainnya. Kemudian diketahui juga nilai ulangan salah satu siswa. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM.				Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.			
Soal :									
2. Diketahui jumlah nilai ulangan matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Nilai ulangan Dinda 40 kurangnya dari jumlah nilai ulangan kedua temannya. Selisih nilai ulangan Dinda dan Mira adalah 20. Nilai KKM dari ulangan matematika tersebut adalah 75. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM? Kalau tidak cukup mengapa?									
KETERANGAN SOAL									
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **	
		A	B	C	D	E			
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar						✓ Layak	2	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal						✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai						✓		
4	Kejelasan maksud soal						✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan						✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak Baik					1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik					4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik									
Saran Perbaikan :									
Perhatikan saran pada soal 1.									



Hal

1.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 3								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :					Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	Diberikan tiga pernyataan tentang banyaknya tabungan simpanan siswa yang dimiliki oleh tiga orang siswa. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.					Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.		
Soal : 3. Ayu berkata kepada Fikri: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 40.000,00 maka tabungan simsis (simpanan siswa) saya akan menjadi dua kali banyaknya tabungan simsismu". Fikri berkata kepada Intan: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu. Intan berkata kepada Ayu: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya". Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					L	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					L		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					L		
4	Kejelasan maksud soal					L		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					L		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				
Saran Perbaikan :								



Hai

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyederhanakan kalimat.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 4								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :						
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	Diketahui sebuah bilangan terdiri atas tiga angka yakni angka ratusan, puluhan dan satuan. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.	Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.						
Soal : 4. Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik</p> <p>B. Kurang Baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Baik</p> <p>E. Sangat Baik</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi</p> <p>2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p>4. Belum dapat digunakan</p> </div> </div>								
Saran Perbaikan : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;"> <p>Asosiasi dengan aspek kontekstualnya</p> </div>								

Hal



1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyimpulkan seluruhnya.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 5								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Indikator Soal : Diketahui jumlah tahun terjadinya tiga peristiwa bersejarah pada zaman rasulullah Saw. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut serta merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai : Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.			
Soal : 5. Pada zaman Rasulullah Saw. terjadi peristiwa-peristiwa bersejarah yang patut diketahui. Tiga diantaranya adalah peristiwa perang badar, perang uhud dan perang khandaq. Jika kita menjumlahkan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut maka kita akan memperoleh 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jika jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq maka tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik</p> <p>B. Kurang Baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Baik</p> <p>E. Sangat Baik</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi</p> <p>2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p>4. Belum dapat digunakan</p> </div> </div>								

Saran Perbaikan :

✓



Hal

1. Larangan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa memberikan informasi dan mengemukakan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau sebagai lain yang lain tanpa harus menyalinnya dari ringkasan tersebut.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 6								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.		Diketahui harga per kilogram untuk tiga bahan yang digunakan serta uang yang diberikan untuk membeli bahan-bahan tersebut. Kemudian diketahui juga jumlah pemakaian ketiga bahan tersebut. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan banyaknya ketiga bahan yang harus dibeli dan merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.			Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.			
Soal :								
6. Selama masa pandemi covid-19, orangtua Ahmad yang semula bekerja sebagai pegawai hotel beralih profesi menjadi penjual sarapan nasi goreng <i>online</i> . Sebagai anak pertama keluarganya, Ahmad selalu membantu orangtuanya untuk membeli beberapa bahan yang digunakan seperti cabai, timun dan tomat. Dalam sehari, jumlah banyak ketiga bahan yang digunakan adalah 10 Kg. Banyak pemakaian timun satu kilogram lebihnya dari banyak pemakaian tomat. Harga per kilogram untuk masing-masing bahan adalah cabai Rp. 12.000/kg, timun Rp. 7000/kg dan tomat Rp. 6000/kg. Sementara uang yang diberikan orangtua Ahmad untuk membeli bahan-bahan tersebut adalah Rp. 93.000. Tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan banyaknya masing-masing bahan yang harus dibeli Ahmad dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		



Hai

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik	**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan
Saran Perbaikan :	

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 7

Soal 7								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.		Diketahui jumlah panjang ketiga pita hias dan panjang dua pita hias. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jawaban panjang salah satu pita hias yang tersisa. Siswa mampu menentukan panjang yang tersisa dari salah satu pita hias serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.				Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.		
Soal :								
7. Indah mempunyai pita hias berwarna merah, ungu dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya, maka tentukan panjang pita kuning yang tersisa! Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)								
A. Tidak Baik								
B. Kurang Baik								
C. Cukup Baik								
D. Baik								
E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)								
1. Digunakan tanpa revisi								
2. Digunakan dengan sedikit revisi								
3. Digunakan dengan banyak revisi								
4. Belum dapat digunakan								

Saran Perbaikan :

✓



Hal

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dan menyimpulkan sendiri.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau sebagai lain yang lain tanpa menyalin/menjiplak dan menyebarkan kembali.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 8								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :						
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui jumlah volume air mineral pada dua kemasan botol. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol. Siswa mampu menentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.	Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.						
<p>Soal :</p> <p>8. Sebuah toko mempunyai persediaan air mineral dalam kemasan botol kecil, sedang dan besar. Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut! Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								

Saran Perbaikan :

Berikan ilustrasi gambar.

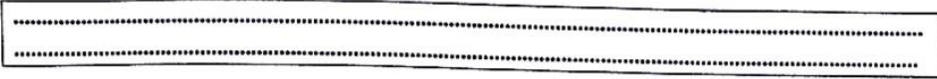
1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal



1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk memberikan informasi yang relevan dan ringkas.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 9								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Indikator Soal : Diketahui perbandingan banyak buku yang telah dibaca dua orang anak Kemudian diketahui jumlah buku yang telah dibaca oleh dua orang anak. Siswa mampu menentukan banyak buku yang telah dibaca oleh masing-masing anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai : Menerapkan matematika secara bermakna.			
Soal : 9. Agus, Budi dan Anto mempunyai hobi membaca buku. Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus dan Budi adalah 6: 5 sedangkan perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi dan Anto adalah 5: 7. Jika jumlah buku yang telah dibaca Agus dan Anto adalah 65 buku, maka tentukan banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar						Layak	I
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal							
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai							
4	Kejelasan maksud soal							
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> *Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik </div> <div style="width: 45%;"> **Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan </div> </div>								
Saran Perbaikan : <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut: a. Ringkasan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Ringkasan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hai

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk memperhatikan dan menyesuaikan diri.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 10								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Pemecahan Matematis yang Dinilai :	Kemampuan Masalah					
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui rata-rata berat badan Ari dan Joko, rata-rata berat badan Ari dan Dea serta rata-rata berat badan Joko dan Dea. Siswa mampu menentukan rata-rata berat badan ketiga anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.	Menerapkan matematika secara bermakna.						
Soal : 10. Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				



Hal

1. Lintang mengungkap sebagai atau seluruhnya tanpa harus memperhatikan dan mengemukakan seluruh.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

✓

Bangko, 3 September 2020
Validator

M. Jauhari, S.Pd, M.Pd

Bapak/ Ibu yang terhormat

Nama Mahasiswa : Dini Ajrina
NIM : 11615201445
Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok
Bentuk Soal : Uraian

Memohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

BANGKO , 01 September 2020

Peneliti



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau sebagai lain yang lain tanpa menghilangkan isi dari ringkasan tersebut.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sugeng Riyadi, S.Si, M.Pd
NIP/NIDN : 1026124781
Asal Instansi : STKIP YPM Banglao

Soal 1								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Diketahui keliling segitiga ABC dan panjang ketiga sisi segitiga ABC. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan luas segitiga ABC.				Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.			
Soal :								
1. Diketahui keliling segitiga ABC adalah 60 cm. Panjang AC adalah 2 cm lebihnya dari panjang AB. Panjang BC adalah 16 cm kurangnya dari panjang AC. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC? Kalau tidak cukup, mengapa?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak Baik				① Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyederhanakan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 2								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual		Diketahui jumlah nilai ulangan ketiga siswa serta selisih nilai dua siswa lainnya. Kemudian diketahui juga nilai ulangan salah satu siswa. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM.				Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.		
Soal : 2. Diketahui jumlah nilai ulangan matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Nilai ulangan Dinda 40 kurangnya dari jumlah nilai ulangan kedua temannya. Selisih nilai ulangan Dinda dan Mira adalah 20. Nilai KKM dari ulangan matematika tersebut adalah 75. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM? Kalau tidak cukup mengapa?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) ① Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan
Saran Perbaikan :								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk memberikan informasi yang relevan dengan materi.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 3								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	Diberikan tiga pernyataan tentang banyaknya tabungan simpanan siswa yang dimiliki oleh tiga orang siswa. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.				Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.			
Soal : 3. Ayu berkata kepada Fikri: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 40.000,00 maka tabungan simsis (simpanan siswa) saya akan menjadi dua kali banyaknya tabungan simsismu". Fikri berkata kepada Intan: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu. Intan berkata kepada Ayu: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya". Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								
Saran Perbaikan :								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau sebagai lain yang lain tanpa menghilangkan isi dari ringkasan tersebut.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 4								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.		Diketahui sebuah bilangan terdiri atas tiga angka yakni angka ratusan, puluhan dan satuan. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.			Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.			
Soal : 4. Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> *Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik </div> <div> **Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan </div> </div>								
Saran Perbaikan : <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div>								



Hal

1.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 5								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.		Diketahui jumlah tahun terjadinya tiga peristiwa bersejarah pada zaman rasulullah Saw. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut serta merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.				Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.		
Soal :								
5. Pada zaman Rasulullah Saw. terjadi peristiwa-peristiwa bersejarah yang patut diketahui. Tiga diantaranya adalah peristiwa perang badar, perang uhud dan perang khandaq. Jika kita menjumlahkan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut maka kita akan memperoleh 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jika jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq maka tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								

Saran Perbaikan :



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hal

1. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 6									
Kompetensi Dasar :			Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.			Diketahui harga per kilogram untuk tiga bahan yang digunakan serta uang yang diberikan untuk membeli bahan-bahan tersebut. Kemudian diketahui juga jumlah pemakaian ketiga bahan tersebut. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan banyaknya ketiga bahan yang harus dibeli dan merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.				Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.		
Soal : 6. Selama masa pandemi covid-19, orangtua Ahmad yang semula bekerja sebagai pegawai hotel beralih profesi menjadi penjual sarapan nasi goreng <i>online</i> . Sebagai anak pertama keluarganya, Ahmad selalu membantu orangtuanya untuk membeli beberapa bahan yang digunakan seperti cabai, timun dan tomat. Dalam sehari, jumlah banyak ketiga bahan yang digunakan adalah 10 Kg. Banyak pemakaian timun satu kilogram lebihnya dari banyak pemakaian tomat. Harga per kilogram untuk masing-masing bahan adalah cabai Rp. 12.000/kg, timun Rp. 7000/kg dan tomat Rp. 6000/kg. Sementara uang yang diberikan orangtua Ahmad untuk membeli bahan-bahan tersebut adalah Rp. 93.000. Tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan banyaknya masing-masing bahan yang harus dibeli Ahmad dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!									
KETERANGAN SOAL									
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **	
		A	B	C	D	E			
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓			



Hal

1. **Hal**
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik	**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan
Saran Perbaikan :	



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyederhanakan kalimat.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 7									
Kompetensi Dasar :			Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.			Diketahui jumlah panjang ketiga pita hias dan panjang dua pita hias. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jawaban panjang salah satu pita hias yang tersisa. Siswa mampu menentukan panjang yang tersisa dari salah satu pita hias serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.				Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.		
Soal : 7. Indah mempunyai pita hias berwarna merah, ungu dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya, maka tentukan panjang pita kuning yang tersisa! Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!									
KETERANGAN SOAL									
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **	
		A	B	C	D	E			
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik					**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				



sim Riau

1. **התחייבות** – המעביד מתחייב לשלם למעביד את כל המיסים והתשלומים המגיעים לו על פי חוקי המס.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyederhanakan materi.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 8								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.		Diketahui jumlah volume air mineral pada dua kemasan botol. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol. Siswa mampu menentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.			Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.			
Soal : 8. Sebuah toko mempunyai persediaan air mineral dalam kemasan botol kecil, sedang dan besar. Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut! Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik</p> <p>B. Kurang Baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Baik</p> <p>E. Sangat Baik</p> </div> <div> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi</p> <p>2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p>4. Belum dapat digunakan</p> </div> </div>								



1. **התחייבות** – התחייבות של המעביד לפרנס את העובד, כל עוד הוא עובד, וזאת באמצעות תשלום משכורת.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut ini tanpa menambahkan dan mengurangi apapun.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 9								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :						
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui perbandingan banyak buku yang telah dibaca dua orang anak. Kemudian diketahui jumlah buku yang telah dibaca oleh dua orang anak. Siswa mampu menentukan banyak buku yang telah dibaca oleh masing-masing anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.	Menerapkan matematika secara bermakna.						
<p>Soal :</p> <p>9. Agus, Budi dan Anto mempunyai hobi membaca buku. Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus dan Budi adalah 6: 5 sedangkan perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi dan Anto adalah 5: 7. Jika jumlah buku yang telah dibaca Agus dan Anto adalah 65 buku, maka tentukan banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								
<p>Saran Perbaikan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>								



.....

Hai!

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut: a. Penguatan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Penguatan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 10								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Indikator Soal : Diketahui rata-rata berat badan Ari dan Joko, rata-rata berat badan Ari dan Dea serta rata-rata berat badan Joko dan Dea. Siswa mampu menentukan rata-rata berat badan ketiga anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.			Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai : Menerapkan matematika secara bermakna.				
Soal : 10. Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	



Hal

1. Lintang mengungkap sebagai atau seluruh karya tulis ini tanpa meniadakan nilai dan mengemukakan seluruh.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

Bangka , 2 September 2020
Validator

Sugeng Riyadi, S.Si, M.Pd
NIDN. 1026123701



LAMPIRAN 6



Hal

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dan menyebarkan kembali.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Bapak/ Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul : **"Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa"** maka saya :

Nama Mahasiswa : Dini Ajrina
 NIM : 11615201445
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok
 Bentuk Soal : Uraian

Memohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

Kuok, 14 September 2020

Peneliti



Hal

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Erti Agustini, S.Pd.

NIP / NIDN : -

Asal Instansi : SMK S T MUHAMMADYAH KUOK

Soal 1

Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah yang Dinilai :
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Diketahui keliling segitiga ABC dan panjang ketiga sisi segitiga ABC. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan luas segitiga ABC.	Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.

Soal :

1. Diketahui keliling segitiga ABC adalah 60 cm. Panjang AC adalah 2 cm lebihnya dari panjang AB. Panjang BC adalah 16 cm kurangnya dari panjang AC. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC? Kalau tidak cukup, mengapa?

KETERANGAN SOAL

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

- A. Tidak Baik
- B. Kurang Baik
- C. Cukup Baik
- D. Baik
- E. Sangat Baik

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)

1. Digunakan tanpa revisi
2. Digunakan dengan sedikit revisi
3. Digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan

1. Lengkapi ringkasan jawaban atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dan menyertakan sumber.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

✓



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau seluruhnya jika perlu dan sertakan sumber yang relevan.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut ini tanpa menghilangkan isi dan ringkasannya.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 2								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Diketahui jumlah nilai ulangan ketiga siswa serta selisih nilai dua siswa lainnya. Kemudian diketahui juga nilai ulangan salah satu siswa. Siswa mampu menentukan kecukupan unsur pada soal untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM.				Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.			
Soal :								
2. Diketahui jumlah nilai ulangan matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Nilai ulangan Dinda 40 kurangnya dari jumlah nilai ulangan kedua temannya. Selisih nilai ulangan Dinda dan Mira adalah 20. Nilai KKM dari ulangan matematika tersebut adalah 75. Cukukah informasi di atas untuk menentukan siapa saja yang memperoleh nilai dibawah KKM? Kalau tidak cukup mengapa?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	✓
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)		**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)						
A. Tidak Baik		1. Digunakan tanpa revisi						
B. Kurang Baik		2. Digunakan dengan sedikit revisi						
C. Cukup Baik		3. Digunakan dengan banyak revisi						
D. Baik		4. Belum dapat digunakan						
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan :								
✓								



Hai

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selembar kertas lain tanpa menyalin/menjiplak dari ringkasan yang ada.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 3								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	Diberikan tiga pernyataan tentang banyaknya tabungan simpanan siswa yang dimiliki oleh tiga orang siswa. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.				Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.			
Soal : 3. Ayu berkata kepada Fikri: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 40.000,00 maka tabungan simsis (simpanan siswa) saya akan menjadi dua kali banyaknya tabungan simsismu". Fikri berkata kepada Intan: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 30.000,00 maka tabungan simsis saya akan menjadi tiga kali banyaknya tabungan simsismu. Intan berkata kepada Ayu: "Jika kamu memberikan saya uang sebesar Rp. 50.000,00 maka tabungan simsis kita akan sama banyaknya". Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓	Layak	
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				
Saran Perbaikan : Layak								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyimpulkan sendiri.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal 4								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.		Diketahui sebuah bilangan terdiri atas tiga angka yakni angka ratusan, puluhan dan satuan. Siswa mampu membuat model matematis dari permasalahan tersebut.			Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.			
Soal :								
4. Sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka puluhan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 2. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								
<p>Saran Perbaikan :</p> <p>✓</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyederhanakan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 5		
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui jumlah tahun terjadinya tiga peristiwa bersejarah pada zaman rasulullah Saw. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut serta merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.	Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.

Soal :

5. Pada zaman Rasulullah Saw. terjadi peristiwa-peristiwa bersejarah yang patut diketahui. Tiga diantaranya adalah peristiwa perang badar, perang uhud dan perang khandaq. Jika kita menjumlahkan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut maka kita akan memperoleh 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jika jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq maka tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!

KETERANGAN SOAL

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

- A. Tidak Baik
- B. Kurang Baik
- C. Cukup Baik
- D. Baik
- E. Sangat Baik

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)

- 1. Digunakan tanpa revisi
- 2. Digunakan dengan sedikit revisi
- 3. Digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat digunakan

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut: a. Ringkasan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Ringkasan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selembar kertas lain tanpa menyalin/menjiplak dari ringkasan yang sudah ada.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 6		
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah yang Dinilai :
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui harga per kilogram untuk tiga bahan yang digunakan serta uang yang diberikan untuk membeli bahan-bahan tersebut. Kemudian diketahui juga jumlah pemakaian ketiga bahan tersebut. Siswa mampu menuliskan rumus yang paling tepat untuk menentukan banyaknya ketiga bahan yang harus dibeli dan merincikan langkah-langkah penyelesaiannya.	Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.

Soal :

6. Selama masa pandemi covid-19, orangtua Ahmad yang semula bekerja sebagai pegawai hotel beralih profesi menjadi penjual sarapan nasi goreng *online*. Sebagai anak pertama keluarganya, Ahmad selalu membantu orangtuanya untuk membeli beberapa bahan yang digunakan seperti cabai, timun dan tomat. Dalam sehari, jumlah banyak ketiga bahan yang digunakan adalah 10 Kg. Banyak pemakaian timun satu kilogram lebihnya dari banyak pemakaian tomat. Harga per kilogram untuk masing-masing bahan adalah cabai Rp. 12.000/kg, timun Rp. 7000/kg dan tomat Rp. 6000/kg. Sementara uang yang diberikan orangtua Ahmad untuk membeli bahan-bahan tersebut adalah Rp. 93.000. Tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan banyaknya masing-masing bahan yang harus dibeli Ahmad dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!

KETERANGAN SOAL

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik	**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan
Saran Perbaikan : ✓	



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk memberikan penilaian dan mengemukakan pendapat.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 7								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.		Diketahui jumlah panjang ketiga pita hias dan panjang dua pita hias. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jawaban panjang salah satu pita hias yang tersisa. Siswa mampu menentukan panjang yang tersisa dari salah satu pita hias serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.			Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.			
Soal :								
7. Indah mempunyai pita hias berwarna merah, ungu dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya, maka tentukan panjang pita kuning yang tersisa! Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p> <p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								

<p>Saran Perbaikan :</p> <p><i>layak</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyimpulkan seluruhnya.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 8								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.		Diketahui jumlah volume air mineral pada dua kemasan botol. Kemudian diketahui ada dua pendapat tentang jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol. Siswa mampu menentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut serta mampu menentukan pendapat siapa yang benar.				Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.		
Soal : 8. Sebuah toko mempunyai persediaan air mineral dalam kemasan botol kecil, sedang dan besar. Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut! Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								

<p>Saran Perbaikan :</p> <p>~</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa lupa untuk menambahkan dan menyimpulkan seluruhnya.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 9								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui perbandingan banyak buku yang telah dibaca dua orang anak. Kemudian diketahui jumlah buku yang telah dibaca oleh dua orang anak. Siswa mampu menentukan banyak buku yang telah dibaca oleh masing-masing anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.				Menerapkan matematika secara bermakna.			
Soal : 9. Agus, Budi dan Anto mempunyai hobi membaca buku. Perbandingan banyak buku yang telah dibaca Agus dan Budi adalah 6:5 sedangkan perbandingan banyak buku yang telah dibaca Budi dan Anto adalah 5:7. Jika jumlah buku yang telah dibaca Agus dan Anto adalah 65 buku, maka tentukan banyak buku yang telah dibaca Agus, Budi dan Anto dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								
Saran Perbaikan : ✓								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau sebagai lain yang lain tanpa menghilangkan isi dan ringkasan seluruhnya.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Soal 10								
Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :				Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	Diketahui rata-rata berat badan Ari dan Joko, rata-rata berat badan Ari dan Dea serta rata-rata berat badan Joko dan Dea. Siswa mampu menentukan rata-rata berat badan ketiga anak dengan cara mengaitkan informasi yang diberikan pada pengetahuan yang telah dimiliki.				Menerapkan matematika secara bermakna.			
Soal : 10. Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

Kuok , 15 September 2020
Validator



Eni Agustini, S.Pd.

LAMPIRAN 7

Perbaikan Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setelah Validasi

1. SMA Insan Utama mempunyai sebidang tanah yang berbentuk segitiga. Tanah tersebut rencananya akan dimanfaatkan oleh pihak sekolah untuk membuat taman sekolah. Diketahui keliling tanah tersebut adalah 24 m. Setiap sisi tanahnya kita beri nama AB, BC dan AC. Panjang sisi AB adalah 4 m kurangnya dari jumlah kedua sisi lainnya. Panjang sisi BC adalah 2 m kurangnya dari panjang sisi AB. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas tanah tersebut? Kalau tidak cukup, mengapa?

Alternatif Jawaban

Memahami masalah

- Diketahui :
 - Keliling segitiga $ABC = 60 \text{ cm}$.
 - Panjang $AC = 2 \text{ cm}$ lebihnya dari panjang AB .
 - Panjang $BC = 16 \text{ cm}$ kurangnya dari panjang AC .
- Membuat permisalan dari informasi yang diketahui:
Misal : Panjang $AB = x$

$$\text{Panjang } BC = y$$

$$\text{Panjang } AC = z$$

- Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui:
Model matematisnya adalah :

$$x + y + z = 60 \text{ ...persamaan (1)}$$

$$z = x + 2$$

$$-x + z = 2 \text{ ...persamaan (2)}$$

$$y = z - 16$$

$$y - z = -16 \text{ ...persamaan (3)}$$

- Ditanya :
Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas segitiga ABC ? Kalau tidak cukup mengapa?

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan apakah informasi yang diberikan pada soal cukup atau tidak maka cara yang digunakan adalah mencari panjang sisi alas dan tingginya. Jika

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

panjang sisi tersebut dapat diperoleh maka informasi yang diberikan cukup sehingga dapat ditentukan luas segitiga ABC. Sebaliknya, jika panjang sisi alas atau panjang sisi tingginya tidak diperoleh maka informasi yang diberikan tidak cukup sehingga luas segitiga ABC tidak dapat ditentukan. Hal ini dikarenakan rumus mencari luas segitiga adalah $\frac{1}{2}$ (alas . tinggi).

- Rumus yang digunakan untuk menentukan panjang sisi segitiga adalah rumus SPLTV dengan metode campuran. Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan (2). Kemudian eliminasi y dari persamaan (3) dan (4). Substitusi nilai z pada persamaan (2). Kemudian substitusi nilai x dan z pada persamaan (1).

Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 60 \\ -x + z = 2 \\ \hline y + 2z = 62 \text{ ...persamaan (4)} \end{array} +$$

Eliminasi y dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$\begin{array}{r} y - z = -16 \\ y + 2z = 62 \\ \hline -3z = -78 \\ z = 26 \end{array} -$$

Substitusikan $z = 26$ pada persamaan (2)

$$\begin{array}{r} -x + z = 2 \\ -x + 26 = 2 \\ -x = -42 \\ x = 24 \end{array}$$

Substitusikan $x = 24$ dan $z = 26$ pada persamaan (1)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 60 \\ 24 + y + 26 = 60 \\ y = 10 \end{array}$$

Diperoleh panjang $AB = 24$ cm , panjang $BC = 10$ cm dan panjang $AC = 26$ cm. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tersebut maka dapat dikatakan bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup, sehingga dapat ditentukan luas segitiga ABC.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Memeriksa kembali

Panjang AB = $x = 24$ cm

Panjang BC = $y = 10$ cm

Panjang AC = $z = 26$ cm

- Jika panjang AB = 24 cm dan panjang BC = 10 cm, maka panjang AC = 26 cm. Hal ini diperoleh dari:
 $\text{Panjang AB} + \text{Panjang BC} + \text{Panjang AC} = 60$
 $24 + 10 + \text{Panjang AC} = 60$
 $34 + \text{Panjang AC} = 60$
 $\text{Panjang AC} = 26$
- Sementara diketahui bahwa:
 $\text{Panjang BC} - \text{Panjang AC} = -16$
 $10 - \text{Panjang AC} = -16$
 $\text{Panjang AC} = 26$
- Jika panjang ketiga sisi segitiga tersebut disubstitusikan pada persamaannya maka diperoleh:
 $x + y + z = 60$
 $24 + 10 + 26 = 60$
 $-x + z = 2$
 $-24 + 26 = 2$
 $y - z = -16$
 $10 - 26 = -16$

Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Jadi, benar bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup, sehingga dapat ditentukan luas segitiga ABC.

2. Guru SMA 01 Kampar mengadakan tes seleksi olimpiade matematika bagi tiga orang siswa terbaiknya yakni Dinda, Mira dan Icha. Dua diantara siswa tersebut akan diutus sebagai perwakilan SMA 01 Kampar untuk mengikuti olimpiade matematika tingkat kabupaten. Diketahui jumlah hasil tes seleksi olimpiade matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240. Hasil tes seleksi Dinda 40 kurangnya dari jumlah hasil tes seleksi kedua temannya. Selisih hasil tes seleksi Dinda dan Mira adalah 20. Siswa yang memperoleh hasil tes seleksi di atas 75 akan diutus sebagai perwakilan sekolah untuk

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang
UIN Suska Riau

mengikuti olimpiade. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan siapa saja siswa yang diutus untuk mengikuti olimpiade matematika tingkat kabupaten? Kalau tidak cukup, mengapa?

Alternatif Jawaban

Memahami masalah

- Diketahui :
 - Diketahui jumlah hasil tes seleksi matematika yang diperoleh Dinda, Mira dan Icha adalah 240.
 - Hasil tes seleksi Dinda adalah 40 kurangnnya dari jumlah hasil tes seleksi kedua temannya.
 - Selisih hasil tes seleksi Dinda dan Mira adalah 20.
 - Siswa yang memperoleh hasil tes seleksi di atas 75 akan diutus sebagai perwakilan sekolah untuk mengikuti olimpiade.
- Membuat permisalan dari informasi yang diketahui:

Misal : Hasil tes seleksi olimpiade matematika Dinda = x

Hasil tes seleksi olimpiade matematika Mira = y

Hasil tes seleksi olimpiade matematika Icha = z
- Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui:

Model matematisnya adalah :

$$x + y + z = 240 \dots \text{persamaan (1)}$$

$$x = y + z - 40$$

$$x - y - z = -40 \dots \text{persamaan (2)}$$

$$x - y = 20 \dots \text{persamaan (3)}$$
- Ditanya :

Cukupkah informasi di atas untuk menentukan siapa saja siswa yang diutus untuk mengikuti olimpiade matematika tingkat kabupaten? Kalau tidak cukup mengapa?

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan apakah informasi yang diberikan pada soal cukup atau tidak maka cara yang digunakan adalah mencari hasil tes seleksi olimpiade matematika ketiga siswa tersebut. Jika ketiga hasil tes seleksi siswa tersebut dapat diperoleh maka informasi yang diberikan cukup sehingga dapat ditentukan siapa saja yang diutus untuk mengikuti olimpiade matematika tingkat kabupaten. Sebaliknya, jika terdapat salah satu siswa yang hasil tes seleksinya tidak diketahui maka informasi yang diberikan tidak cukup karena tidak dapat ditentukan siapa saja diantara ketiga siswa tersebut yang akan diutus untuk mengikuti olimpiade.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Rumus yang digunakan untuk menentukan panjang sisi segitiga adalah rumus SPLTV dengan metode campuran. Pertama eliminasi y dan z dari persamaan (1) dan (2). Kemudian substitusi nilai x pada persamaan (3). Lalu substitusi nilai x dan y pada persamaan (1).

Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi y dan z dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 240 \\ x - y - z = -40 \\ \hline 2x = 200 \\ x = 100 \end{array}$$

Substitusi $x = 100$ pada persamaan (3)

$$\begin{array}{l} x + y = 20 \\ 100 + y = 20 \\ y = 80 \end{array}$$

Substitusi $x = 100$ dan $y = 80$ pada persamaan (1)

$$\begin{array}{l} x + y + z = 240 \\ 100 + 80 + z = 240 \\ z = 60 \end{array}$$

Dengan demikian diperoleh hasil tes seleksi Dinda = 100, hasil tes seleksi Mira = 80 dan hasil tes seleksi Icha = 60. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tersebut maka dapat dikatakan bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup sehingga dapat ditentukan siapa saja siswa yang akan diutus untuk mengikuti olimpiade matematika tingkat kabupaten.

Memeriksa kembali

Hasil tes seleksi olimpiade matematika Dinda = $x = 100$

Hasil tes seleksi olimpiade matematika Mira = $y = 80$

Hasil tes seleksi olimpiade matematika Icha = $z = 60$

- Jika hasil tes seleksi Dinda = 100 dan hasil tes seleksi Icha = 60 maka hasil tes seleksi Mira = 80. Hal ini diperoleh dari:
 $\text{Hasil tes seleksi Dinda} + \text{Hasil tes seleksi Mira} + \text{Hasil tes seleksi Icha} = 240$
 $100 + \text{Hasil tes seleksi Mira} + 60 = 240$
 $\text{Hasil tes seleksi Mira} = 80$
- Sementara diketahui bahwa:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hasil tes seleksi Dinda – Hasil tes seleksi Mira = 20

100 – Hasil tes seleksi Mira = 20

Hasil tes seleksi Mira = 80

- Jika ketiga nilai tersebut disubstitusikan pada persamaannya maka diperoleh:

$$x + y + z = 24$$

$$10 + 8 + 6 = 24$$

$$x - y - z = -4$$

$$10 - 8 - 6 = -4$$

$$x - y = 2$$

$$10 - 8 = 2$$

Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Jadi, benar bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup sehingga dapat ditentukan siapa saja siswa yang akan diutus untuk mengikuti olimpiade matematika tingkat kabupaten.

4. Jerapah adalah hewan mamalia dan merupakan spesies hewan tertinggi yang hidup di darat. Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) jerapah merupakan sebuah bilangan yang terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka ratusan dibagi jumlah dua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka ratusan dan angka satuannya adalah 5. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!

Alternatif Jawaban

Memahami masalah

- Diketahui :
 - Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) jerapah merupakan sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12.
 - Angka ratusan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$.
 - Selisih dari dua kali angka ratusan dan angka satuannya adalah 5.
- Membuat permisalan dari informasi yang diketahui:

Misal : Angka ratusan = x

Angka puluhan = y

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angka satuan = z

- Ditanya :
Tentukan model matematis dari permasalahan di atas!

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan model matematis dari permasalahan di atas maka cara yang digunakan adalah mengubah informasi yang diketahui pada soal ke dalam bentuk matematisnya dengan menggunakan permisalan yang telah dibuat sebelumnya.

Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan

- Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) jerapah merupakan sebuah bilangan terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Secara matematis ditulis:

$$x + y + z = 12$$

- Angka ratusan dibagi jumlah kedua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Secara matematis ditulis:

$$\frac{x}{y + z} = \frac{1}{2}$$

$$2x = y + z$$

$$2x - y - z = 0$$

- Selisih dari dua kali angka ratusan dan angka satuannya adalah 5. Secara matematis ditulis:

$$2x - z = 5$$

- Dengan demikian diperoleh model matematisnya yakni:

$$x + y + z = 12 \dots \text{persamaan (1)}$$

$$2x - y - z = 0 \dots \text{persamaan (2)}$$

$$2x - z = 5 \dots \text{persamaan (3)}$$

Memeriksa Kembali

Untuk memeriksa apakah model matematis yang disusun tepat atau tidak maka cara yang digunakan adalah menentukan ketiga angka tersebut dengan menggunakan model matematis yang telah disusun.

Eliminasi x dan z dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y + z = 12$$

$$2x - y - z = 0$$

$$3x = 12$$

$$x = 4$$

Substitusi $x = 4$ pada persamaan (3)

$$2x - z = 5$$

$$2(4) - z = 5$$

$$8 - z = 5$$

$$z = 3$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$z = 3$$

Substitusi $x = 4$ dan $z = 3$ pada persamaan (1)

$$x + y + z = 12$$

$$4 + y + 3 = 12$$

$$y = 5$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh angka ratusannya adalah 4, angka puluhannya adalah 5 dan angka satuannya adalah 3 sehingga masa kehamilan rata-rata (dalam hari) jerapah adalah 453 hari.

- Jika angka angka ratusannya 4, angka puluhannya 5 maka angka satuannya adalah 3. Hal ini diperoleh dari:

$$\text{Angka ratusan} + \text{Angka puluhan} + \text{Angka satuan} = 12$$

$$4 + 5 + \text{Angka satuan} = 12$$

$$\text{Angka satuan} = 12 - 9$$

$$\text{Angka satuan} = 3$$

- Sementara diketahui bahwa:

$$\text{Dua kali angka ratusan} - \text{Angka satuan} = 5$$

$$2 \cdot 4 - \text{Angka satuan} = 5$$

$$8 - \text{Angka satuan} = 5$$

$$\text{Angka satuan} = 3$$

- Jika ketiga nilai tersebut disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:

$$x + y + z = 12$$

$$4 + 5 + 3 = 12$$

$$2x - y - z = 0$$

$$2(4) - 5 - 3 = 0$$

$$8 - 5 - 3 = 0$$

$$2x - z = 5$$

$$2(4) - 3 = 5$$

$$8 - 3 = 5$$

Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Jadi, benar bahwa model matematis dari permasalahan di atas adalah

$$x + y + z = 12$$

$$2x - y - z = 0$$

$$2x - z = 5$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

8. Perhatikan ilustrasi gambar berikut!

$$\begin{array}{lcl}
 \begin{array}{|c|} \hline K \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline S \\ \hline \end{array} & = & 1.350 \text{ ml} \\
 \begin{array}{|c|} \hline K \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline B \\ \hline \end{array} & = & 2.100 \text{ ml} \\
 \begin{array}{|c|} \hline S \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline B \\ \hline \end{array} & = & 2.250 \text{ ml}
 \end{array}$$

Sebuah toko mempunyai persediaan air mineral dalam kemasan botol kecil, sedang dan besar. Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml. Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml. Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml. Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut! Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!

Alternatif Jawaban

Memahami masalah

- Diketahui :
 - Volume 1 botol kecil dan 1 botol sedang adalah 1.350 ml.
 - Volume 1 botol kecil dan 1 botol besar adalah 2.100 ml.
 - Volume 1 botol sedang dan 1 botol besar adalah 2.250 ml.
- Membuat permisalan dari informasi yang diketahui:
 - Misal : Volume botol kecil = x
 - Volume botol sedang = y
 - Volume botol besar = z
- Menyusun model matematis dari informasi yang diketahui:
 - Model matematisnya adalah:
 - $x + y = 1.350$ persamaan (1)
 - $x + z = 2.100$...persamaan (2)
 - $y + z = 2.250$ persamaan (3)
- Ditanya :
 - Tentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut!
 - Berdasarkan permasalahan di atas, Lisa mengatakan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.850 ml dan menurut Riski

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan tersebut adalah 2.900 ml.
Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!

Menyusun rencana penyelesaian

- Untuk menentukan jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol maka digunakan rumus SPLTV metode campuran (eliminasi dan substitusi). Pertama eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2). Kemudian eliminasi y dari persamaan (3) dan (4). Substitusi nilai z pada persamaan (2) dan substitusi nilai x pada persamaan (1).
- Untuk menentukan pendapat siapa yang benar tentang jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol maka cara yang digunakan adalah memeriksa masing-masing pendapat yang diberikan dengan memutar apa yang ditanyakan menjadi yang diketahui.

Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan

Eliminasi x dari persamaan (1) dan persamaan (2)

$$x + y = 1.350$$

$$x + z = 2.100$$

$$y - z = -750 \dots \text{persamaan (4)}$$

Eliminasi y dari persamaan (3) dan persamaan (4)

$$y + z = 2.250$$

$$y - z = -750$$

$$2z = 3.000$$

$$z = 1.500$$

Substitusi $z = 1.500$ pada persamaan (2)

$$x + z = 2.100$$

$$x + 1.500 = 2.100$$

$$x = 600$$

Substitusi $x = 600$ pada persamaan (1)

$$x + y = 1.30$$

$$600 + y = 1.350$$

$$y = 750$$

Diperoleh volume botol kecil = 600 ml, volume botol sedang = 750 ml dan volume botol besar = 1.500 ml, sehingga jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut adalah $600 + 750 + 1.500 = 2.850$ ml.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Menurut Lisa jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut adalah 2.850 ml.

Jika jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.850 ml maka model matematisnya adalah $x + y + z = 2.850$ atau sama artinya dengan Volume botol kecil + Volume botol sedang + Volume botol kecil = 2.850 ml.

Pada soal diketahui bahwa:

Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350 sehingga, (Volume botol kecil + Volume botol sedang) + Volume botol besar = 2.850

$1.350 + \text{Volume botol besar} = 2.850$

Volume botol besar = 1.500

Volume botol kecil + Volume botol besar = 2.100

Volume botol kecil + 1.500 = 2.100

Volume botol kecil = 600

Volume botol sedang + Volume besar = 2.250

Volume botol sedang + 1.500 = 2.250

Volume botol sedang 750

Sementara diketahui bahwa:

Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350

$600 + 750 = 1.350$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Volume botol kecil + Volume botol besar = 2.100

$600 + 1.500 = 2.100$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Volume botol sedang + Volume besar = 2.250

$750 + 1.500 = 2.250$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.
- Menurut Riski jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol tersebut adalah 2.900 ml.

Jika jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.900 ml maka model matematisnya adalah $x + y + z = 2.900$ atau sama artinya dengan Volume botol kecil + Volume botol sedang + Volume botol kecil = 2.900 ml.

Pada soal diketahui bahwa:

Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350 sehingga, (Volume botol kecil + Volume botol sedang) + Volume botol besar = 2.900

$1.350 + \text{Volume botol besar} = 2.900$

Volume botol besar = 1.550

Volume botol kecil + Volume botol besar = 2.100

Volume botol kecil + 1.550 = 2.100

Volume botol kecil = 550

Volume botol sedang + Volume besar = 2.250

Volume botol sedang + 1.550 = 2.250

Volume botol sedang 700

Sementara diketahui bahwa:

Volume botol kecil + Volume botol sedang = 1.350

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

$$550 + 700 = 1.250$$

Hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

$$\text{Volume botol kecil} + \text{Volume botol besar} = 2.100$$

$$550 + 1.550 = 2.100$$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

$$\text{Volume botol sedang} + \text{Volume besar} = 2.250$$

$$700 + 1.550 = 2.250$$

Hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Pendapat yang benar adalah pendapat Lisa yang mengatakan bahwa jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.850 ml. Hal ini dikarenakan berdasarkan pendapat yang dikatakan Lisa maka volume botol kecil adalah 600 ml, volume botol sedang adalah 750 ml dan volume botol besar adalah 1.500 ml. Seluruh hasil perhitungan yang diperoleh melalui pendapat Lisa sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Sedangkan pendapat Riski yang mengatakan bahwa jumlah volume air mineral pada ketiga kemasan botol adalah 2.900 ml, diperoleh salah satu perhitungan yang tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal yakni pada soal diketahui bahwa volume botol kecil + volume botol sedang adalah 1.350 ml sementara jawaban yang diperoleh melalui pendapat Riski adalah 1.250 ml.

Memeriksa kembali

$$\text{Volume botol kecil} = x = 600 \text{ ml}$$

$$\text{Volume botol sedang} = y = 750 \text{ ml}$$

$$\text{Volume botol besar} = z = 1.500 \text{ ml}$$

- Jika volume botol kecil adalah 600 ml dan volume botol besar adalah 1.500 ml maka volume botol sedang adalah 750 ml. Hal ini diperoleh dari:

$$\text{Volume botol kecil} + \text{Volume botol sedang} = 1.350$$

$$600 + \text{Volume botol sedang} = 1.350$$

$$\text{Volume botol sedang} = 750$$

- Sementara diketahui bahwa :

$$\text{Volume botol sedang} + \text{Volume botol besar} = 2.250$$

$$\text{Volume botol sedang} + 1.500 = 2.250$$

$$\text{Volume botol sedang} = 750$$

- Jika volume air mineral pada masing-masing kemasan disubstitusikan pada persamaannya diperoleh:

$$x + y = 1.350$$

$$600 + 750 = 1.350$$

$$x + z = 2.100$$

$$600 + 1.500 = 2.100$$

$$y + z = 2.250$$

$$750 + 1.500 = 2.250$$

Hal ini sesuai dengan apa yang diketahui pada soal.

Jadi benar bahwa jumlah volume air mineral pada kemasan botol kecil, sedang dan besar adalah 2.850 ml oleh karena itu pendapat yang benar adalah pendapat Lisa.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 8

PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL TES KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

ASPEK 1

No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	V
1	4	5	4	3	4	3	10	0.83333
2	5	5	5	4	4	4	12	1
3	4	5	4	3	4	3	10	0.83333
4	4	5	5	3	4	4	11	0.91667
5	5	5	5	4	4	4	12	1
6	5	5	5	4	4	4	12	1
7	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
8	5	5	5	4	4	4	12	1
9	5	5	5	4	4	4	12	1
10	5	5	5	4	4	4	12	1

ASPEK 2

No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	V
1	5	5	5	4	4	4	12	1
2	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
3	5	5	5	4	4	4	12	1
4	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
5	5	5	5	4	4	4	12	1
6	5	5	5	4	4	4	12	1
7	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
8	5	5	5	4	4	4	12	1
9	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
10	5	5	5	4	4	4	12	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ASPEK 3

No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	V
1	3	5	5	2	4	4	10	0.83333
2	4	5	5	3	4	4	11	0.91667
3	5	5	5	4	4	4	12	1
4	3	5	5	2	4	4	10	0.83333
5	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
6	5	5	5	4	4	4	12	1
7	5	5	5	4	4	4	12	1
8	4	5	4	3	4	3	10	0.83333
9	5	5	5	4	4	4	12	1
10	4	5	4	3	4	3	10	0.83333

ASPEK 4

No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	V
1	5	5	5	4	4	4	12	1
2	5	5	5	4	4	4	12	1
3	5	5	5	4	4	4	12	1
4	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
5	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
6	5	5	5	4	4	4	12	1
7	5	5	5	4	4	4	12	1
8	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
9	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
10	5	5	4	4	4	3	11	0.91667

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ASPEK 5

No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum S$	V
1	5	5	5	4	4	4	12	1
2	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
3	5	5	5	4	4	4	12	1
4	5	5	5	4	4	4	12	1
5	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
6	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
7	5	5	5	4	4	4	12	1
8	5	5	5	4	4	4	12	1
9	5	5	4	4	4	3	11	0.91667
10	5	5	5	4	4	4	12	1

TINGKAT VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Aspek	No. Butir									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.83333	1	0.83333	0.91667	1	1	0.91667	1	1	1
2	1	0.91667	1	0.91667	1	1	0.91667	1	0.91667	1
3	0.83333	0.91667	1	0.83333	0.91667	1	1	0.83333	1	0.83333
4	1	1	1	0.91667	0.91667	1	1	0.91667	0.91667	0.91667
5	1	0.91667	1	1	0.91667	0.91667	1	1	0.91667	1
Rata-rata	0.93333	0.95	0.96667	0.91667	0.95	0.98333	0.96667	0.95	0.95	0.95
Kategori	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 9

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : X
Waktu : 90 Menit
Materi : SPLTV

Petunjuk Umum :

1. Siapkan kertas dan pena yang akan kamu gunakan untuk menjawab soal-soal dibawah ini.
2. Tulis terlebih dahulu identitas diri kamu pada kertas yang telah kamu siapkan dengan menuliskan nama dan kelas kamu.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah.
4. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
5. Jumlah soal sebanyak 5 butir soal uraian.
6. Jawablah setiap soal dengan menulis secara lengkap:
 - a. Apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
 - b. Rencana langkah-langkah penyelesaian dengan menuliskan strategi/metode/cara serta rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - c. Pelaksanaan rencana langkah-langkah penyelesaian yang telah dipilih.
 - d. Pemeriksaan kembali hasil yang telah diperoleh dengan menggunakan cara lain atau memutar apa yang diketahui menjadi yang ditanya dan sebaliknya.

Soal :

1. SMA Insan Utama mempunyai sebidang tanah yang berbentuk segitiga. Tanah tersebut rencananya akan dimanfaatkan oleh pihak sekolah untuk membuat taman sekolah. Diketahui keliling tanah tersebut adalah 24 m. Setiap sisi tanahnya kita beri nama AB, BC dan AC. Panjang sisi AB adalah 4 m kurangnya dari jumlah kedua sisi lainnya. Panjang sisi BC adalah 2 m kurangnya dari panjang sisi AB. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan luas tanah tersebut? Kalau tidak cukup, mengapa?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
2. Jerapah adalah hewan mamalia dan merupakan spesies hewan tertinggi yang hidup di darat. Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) jerapah merupakan sebuah bilangan yang terdiri atas tiga angka, yang jumlah angka-angkanya adalah 12. Apabila angka ratusan dibagi jumlah dua angka lainnya, maka hasil baginya adalah $\frac{1}{2}$. Selisih dari dua kali angka ratusan dan angka satuannya adalah 5. Tentukanlah model matematis dari permasalahan di atas!
 3. Pada zaman Rasulullah Saw. terjadi peristiwa-peristiwa bersejarah yang patut diketahui. Tiga diantaranya adalah peristiwa perang badar, perang uhud dan perang khandaq. Jika kita menjumlahkan tahun terjadinya ketiga peristiwa tersebut maka kita akan memperoleh 1.876 Masehi. Perang khandaq berkecamuk 3 tahun setelah perang badar. Jika jumlah tahun terjadinya perang badar dan perang uhud sama dengan lima tahun kurangnya dari dua kali tahun terjadinya perang khandaq maka tuliskanlah rumus yang paling tepat digunakan untuk menentukan tahun terjadinya perang badar, perang uhud serta perang khandaq dan rincikanlah langkah-langkah penyelesaiannya!
 4. Indah mempunyai pita hias berwarna merah, ungu dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika Indah telah menggunakan pita kuningnya sepanjang 35 cm untuk membuat hiasan bukunya, maka tentukan panjang pita kuning yang tersisa! Berdasarkan permasalahan di atas, Amel mengatakan panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm, menurut Sinta panjang pita kuning yang tersisa adalah 55 cm. Menurut kamu pendapat siapa yang benar? Berikan alasannya!
 5. Rata-rata berat badan Ari dan Joko adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Ari dan Dea adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Joko dan Dea adalah 48 kg. Tentukan rata-rata berat badan Ari, Joko dan Dea dengan cara mengaitkan informasi di atas pada pengetahuan yang telah kamu miliki!

LAMPIRAN 10

KISI-KISI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Indikator <i>self confidence</i>	No	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1. Percaya kepada kemampuan sendiri	1		√	2
	9	√		
2. Berani menjadi diri sendiri	2		√	2
	8	√		
3. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan	3		√	2
	19	√		
4. Berani presentasi di depan kelas	10	√		2
	15		√	
5. Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu	16		√	2
	20	√		
6. Mampu membuat keputusan dengan cepat	11	√		2
	17		√	
7. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain, dan situasi di luar dirinya.	4		√	2
	21	√		
8. Memiliki konsep diri yang positif	6		√	2
	12	√		
9. Tidak mudah putus asa	13	√		2
	18		√	
10. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima oleh orang lain atau kelompok	5		√	2
	22	√		
11. Punya pengendalian diri yang baik (tidak <i>moody</i> dan emosinya stabil)	14	√		2
	25		√	
12. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	23	√		2
	26		√	
13. Tidak canggung dalam bertindak	24	√		2
	27		√	
14. Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi	7		√	2
	29	√		
15. Memiliki <i>internal locus of control</i> (memandang keberhasilan atau kegagalan, bergantung pada usaha sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak bergantung/mengharapkan bantuan orang lain)	28		√	2
	30	√		
Jumlah		15	15	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



ANGKET SELF CONFIDENCE

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian!

1. Isilah terlebih dahulu identitas ananda (nama dan kelas).
2. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama.
3. Pilih jawaban dengan memberikan tanda (√) pada alternatif jawaban yang paling sesuai dengan keadaan ananda.
4. Adapun jawaban yang ananda pilih, tidak akan mempengaruhi nilai.

Keterangan: SS : Sangat Setuju

TS: Tidak Setuju

S : Setuju

STS: Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya ragu mendapat nilai yang bagus dalam ujian matematika.				
2.	Saya merasa gugup ketika guru memperhatikan pekerjaan matematika saya di kelas.				
3.	Saya ragu bertanya kepada guru karena kemampuan matematika saya.				
4.	Saya merasa kemampuan matematika yang saya miliki tidak sebaik teman-teman lainnya.				
5.	Saya mempelajari matematika karena teman dekat saya menyukainya.				
6.	Saya sukar mengatur waktu untuk belajar matematika.				
7.	Saya merasa apa yang saya pelajari semua sia-sia ketika mendapat nilai ujian matematika yang kurang baik.				
8.	Saya bangga dengan hasil pekerjaan matematika sendiri.				
9.	Saya yakin akan berhasil dalam ujian matematika.				
10.	Saya berani menjelaskan secara lisan pendapat saya terkait jawaban yang ditanyakan teman-teman ketika presentasi di depan kelas.				
11.	Saya langsung bertanya pada guru jika tidak mengerti pelajaran matematika.				
12.	Saya selalu belajar sungguh-sungguh supaya dapat mengerjakan soal ujian dengan nilai yang baik.				
13.	Saya selalu semangat belajar matematika, apalagi jika menemukan soal yang sulit sebagai tantangan bagi saya.				

© Hak cipta ini dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip atau sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengcantumkan sumber atau lain sebagainya. Penyalinan karya tulis ini dengan bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta ini dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip atau sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengcantumkan sumber atau lain sebagainya. Penyalinan karya tulis ini dengan bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



14.

1.

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

i.

j.

k.

l.

m.

n.

o.

p.

q.

r.

s.

t.

u.

v.

w.

x.

y.

z.

aa.

ab.

ac.

ad.

ae.

af.

ag.

ah.

ai.

aj.

ak.

al.

am.

an.

ao.

ap.

aq.

ar.

as.

at.

au.

av.

aw.

ax.

ay.

az.

ba.

bb.

bc.

bd.

be.

bf.

bg.

bh.

bi.

bj.

Saya mampu mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul dalam belajar matematika tanpa harus disertai perasaan yang buruk.

Saya gugup ketika melakukan presentasi terkait materi matematika di depan kelas.

Saya ragu-ragu ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam saja.

Saya menunggu bantuan guru/teman untuk menyelesaikan soal matematika yang sulit.

Saya merasa putus asa ketika mendapat nilai buruk dalam ulangan matematika.

Saya berani bertanya kepada teman-teman tentang soal-soal matematika.

Saya siap maju ke depan kelas meskipun tugas mengerjakan soal belum selesai.

Saya percaya sesulit apapun tugas matematika yang diberikan oleh guru bukan untuk membebani saya melainkan untuk mengembangkan kemampuan yang saya miliki.

Saya memutuskan mengerjakan soal matematika atas dasar pertimbangan sendiri.

Saya bisa mengambil keputusan tanpa meminta bantuan dan pertimbangan dari teman.

Saya berani mengakui kesalahan ketika terlambat menyerahkan tugas matematika yang ditugaskan secara berkelompok.

Saya cenderung akan marah jika harus disuruh untuk mengerjakan soal matematika yang sulit.

Saya selalu meminta pendapat teman ketika akan melakukan suatu hal.

Saya menolak ditunjuk sebagai ketua kelompok diskusi matematika.

Saya mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan dalam menjawab soal.

Ketika saya memperoleh nilai yang kurang baik maka itu bukan karena bapak/ibu guru tidak menyukai saya melainkan karena saya kurang belajar dengan maksimal.

30.

Saya yakin bahwa dengan bekerja keras, saya akan mendapatkan nilai yang baik.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumbernya.

2. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

3. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

4. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

5. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

6. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.



Hal

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dari ringkasan/keseluruhan karya tulis.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Bapak/ Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul : **"Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa"** maka saya :

Nama Mahasiswa : Dini Ajrina
 NIM : 11615201445
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok

Memohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang angket *self confidence* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

BAN6KO, 01 September 2020

Peneliti



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna skor penilaian adalah: Skor 4 (Sangat Baik), Skor 3 (Baik), Skor 2 (Kurang), Skor 1 (Sangat Kurang).
3. Sebelum melakukan penelitian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menulis identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sugeng Riyadi, S.Si, M.Ed
 NIP / NIDN : 1026128701
 Asal Instansi : STKIP YPM Bangko

No	Aspek yang Diamati	Alternatif Pilihan Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian angket dengan indikator	✓			
2	Kejelasan maksud angket	✓			
3	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	✓			

Kesimpulan secara umum tentang angket *self confidence*.


Kesimpulan Secara Umum	Berilah Tanda <i>Checklist</i> (✓) Pada Salah Satu Kolom di Bawah Ini	
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi	✓	
Layak digunakan di lapangan dengan revisi		
Tidak layak digunakan di lapangan		

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk memperbaiki angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat melakukan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Lintang mengungkap sebagai atau seluruh karya tulis ini tanpa meniadakan dan mengemukakan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Bangka, 2 September 2020
Validator


Suryadi, S.S., M.Pd
NIDN. 1026120701



Hal

1.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Bapak/ Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul : "**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa**" maka saya :

Nama Mahasiswa : Dini Ajrina
 NIM : 11615201445
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok

Memohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang *angket self confidence* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya *angket* ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan untuk perbaikan *angket* ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

BAGKO, 01 September 2020

Peneliti



Hal

1. Lengkapi ringkasan sebagai berikut atau selanjutnya tanpa harus menandatangani dan menyertakan surat.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna skor penilaian adalah: Skor 4 (Sangat Baik), Skor 3 (Baik), Skor 2 (Kurang), Skor 1 (Sangat Kurang).
3. Sebelum melakukan penelitian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menulis identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Awatif, S. Pd., M. Si
NIP / NIDN : 1020108903
Asal Instansi : STKIP YPM Bangko

No	Aspek yang Diamati	Alternatif Pilihan Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian angket dengan indikator	✓			
2	Kejelasan maksud angket	✓			
3	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	✓			

Kesimpulan secara umum tentang angket *self confidence*.

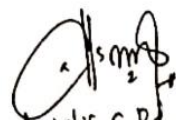
Kesimpulan Secara Umum	Berilah Tanda <i>Checklist</i> (✓) Pada Salah Satu Kolom di Bawah Ini	
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi	✓	
Layak digunakan di lapangan dengan revisi		
Tidak layak digunakan di lapangan		

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk memperbaiki angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat melakukan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Lintang mengungkap sebagai atau seluruh karya tulis ini tanpa meniadakan nilai dan mengemukakan kritik.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Bangka, 03 September 2020
Validator


Awahe, S.Pd., M.Si
NIPN. 1020108903



LAMPIRAN 14



Hal

1. Lengkapi ringkasan atau seluruhnya jika perlu tanpa menyalin atau menyalin ulang dari sumber lain.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

sim Riau

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Bapak/ Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul : "**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa**" maka saya :

Nama Mahasiswa : Dini Ajrina
 NIM : 11615201445
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMKS T Muhammadiyah Kuok

Memohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang angket *self confidence* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

Kuok, 14 September 2020

Peneliti



Hal

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dan menyebarkan secara umum.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna skor penilaian adalah: Skor 4 (Sangat Baik), Skor 3 (Baik), Skor 2 (Kurang), Skor 1 (Sangat Kurang).
3. Sebelum melakukan penelitian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menulis identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Eri Agustini, S.Pd.

NIP / NIDN : -

Asal Instansi : SMK T MUHAMMADIYAH KUOK

No	Aspek yang Diamati	Alternatif Pilihan Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian angket dengan indikator	✓			
2	Kejelasan maksud angket	✓			
3	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	✓			

Kesimpulan secara umum tentang angket *self confidence*.

Kesimpulan Secara Umum	Berilah Tanda <i>Checklist</i> (✓) Pada Salah Satu Kolom di Bawah Ini
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi	✓
Layak digunakan di lapangan dengan revisi	
Tidak layak digunakan di lapangan	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk memperbaiki angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat melakukan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.




Hal

1. Lintang mengungkap sebagian atau seluruh karya tulis tanpa memberikan izin dan mengemukakan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

kuok, 15 September 2020
Validator


Erti Aguslini, S-Pd.

LAMPIRAN 15

TINGKAT VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Aspek yang Diamati	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	V
1	4	4	4	3	3	3	9	1
2	4	4	4	3	3	3	9	1
3	4	4	4	3	3	3	9	1
Rata-rata								1
Kategori								Tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

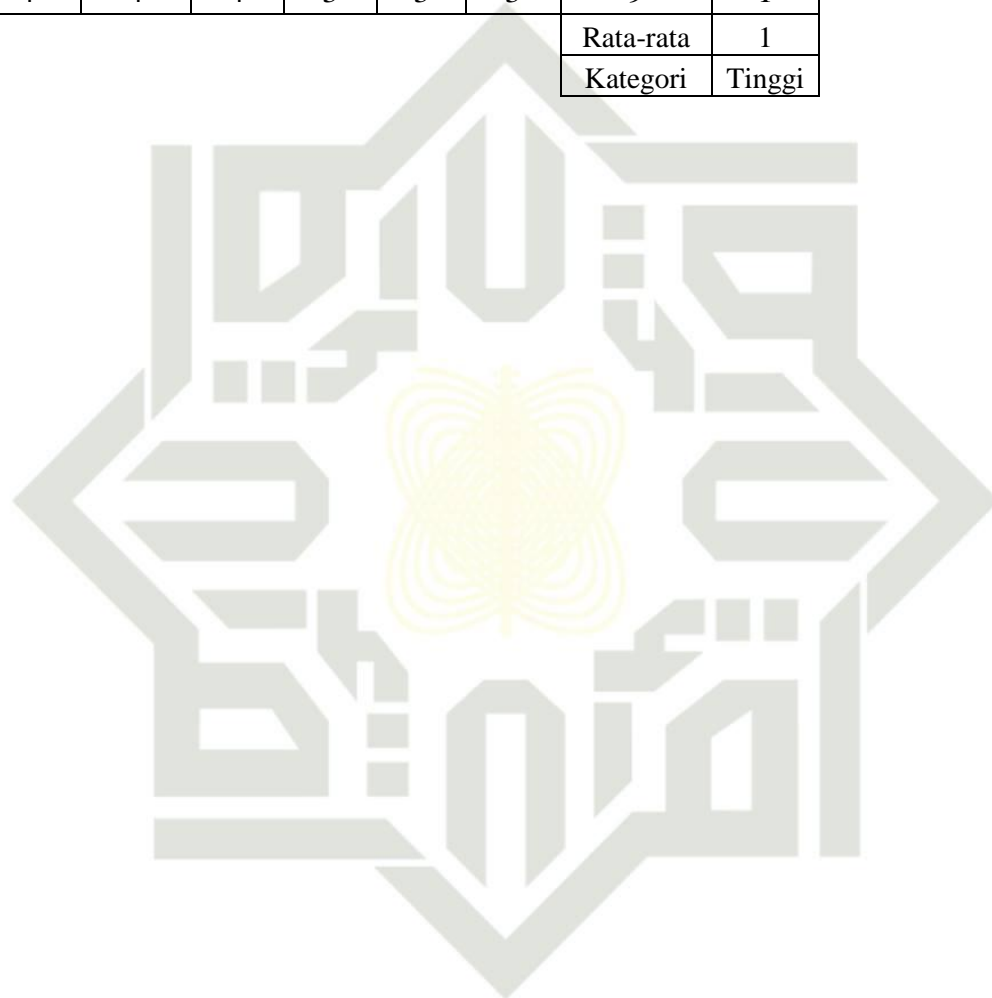
Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN 16

ANGKET SELF CONFIDENCE

Petunjuk Pengisian!

1. Siapkan kertas dan pena yang akan kamu gunakan untuk menjawab pernyataan *self confidence* dibawah ini.
2. Buatlah pada kertas yang telah kamu siapkan dengan ketentuan seperti dibawah ini.

Nama : _____
Kelas : _____

No	SS	S	TS	STS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

3. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama.
4. Jumlah pernyataan sebanyak 30 butir.
5. Pilih jawaban dengan memberikan tanda (√) pada alternatif jawaban di tabel yang telah kamu buat sebelumnya yang paling sesuai dengan keadaan kamu.
6. Adapun jawaban yang kamu pilih, tidak akan mempengaruhi nilai.

Keterangan: SS : Sangat Setuju

TS: Tidak Setuju

S : Setuju

STS: Sangat Tidak Setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya ragu mendapat nilai yang bagus dalam ujian matematika.				
2.	Saya merasa gugup ketika guru memperhatikan pekerjaan matematika saya di kelas.				
3.	Saya ragu bertanya kepada guru karena kemampuan matematika saya.				
4.	Saya merasa kemampuan matematika yang saya miliki tidak sebaik teman-teman lainnya.				
5.	Saya mempelajari matematika karena teman dekat saya menyukainya.				
6.	Saya sukar mengatur waktu untuk belajar matematika.				
7.	Saya merasa apa yang saya pelajari semua sia-sia ketika mendapat nilai ujian matematika yang kurang baik.				
8.	Saya bangga dengan hasil pekerjaan matematika sendiri.				
9.	Saya yakin akan berhasil dalam ujian matematika.				
10.	Saya berani menjelaskan secara lisan pendapat saya terkait jawaban yang ditanyakan teman-teman ketika presentasi di depan kelas.				
11.	Saya langsung bertanya pada guru jika tidak mengerti pelajaran matematika.				
12.	Saya selalu belajar sungguh-sungguh supaya dapat mengerjakan soal ujian dengan nilai yang baik.				
13.	Saya selalu semangat belajar matematika, apalagi jika menemukan soal yang sulit sebagai tantangan bagi saya.				
14.	Saya mampu mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul dalam belajar matematika tanpa harus disertai perasaan yang buruk.				
15.	Saya gugup ketika melakukan presentasi terkait materi matematika di depan kelas.				
16.	Saya ragu-ragu ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam saja.				
17.	Saya menunggu bantuan guru/teman untuk menyelesaikan soal matematika yang sulit.				
18.	Saya merasa putus asa ketika mendapat nilai buruk dalam ulangan matematika.				
19.	Saya berani bertanya kepada teman-teman tentang soal-soal matematika.				
20.	Saya siap maju ke depan kelas meskipun tugas mengerjakan soal belum selesai.				
21.	Saya percaya sesulit apapun tugas matematika yang diberikan oleh guru bukan untuk membebani saya melainkan untuk mengembangkan kemampuan yang saya miliki.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

24.	Saya memutuskan mengerjakan soal matematika atas dasar pertimbangan sendiri.				
25.	Saya bisa mengambil keputusan tanpa meminta bantuan dan pertimbangan dari teman.				
26.	Saya berani mengakui kesalahan ketika terlambat menyerahkan tugas matematika yang ditugaskan secara berkelompok.				
27.	Saya cenderung akan marah jika harus disuruh untuk mengerjakan soal matematika yang sulit.				
28.	Saya selalu meminta pendapat teman ketika akan melakukan suatu hal.				
29.	Saya menolak ditunjuk sebagai ketua kelompok diskusi matematika.				
30.	Saya mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan dalam menjawab soal.				
	Ketika saya memperoleh nilai yang kurang baik maka itu bukan karena bapak/ibu guru tidak menyukai saya melainkan karena saya kurang belajar dengan maksimal.				
	Saya yakin bahwa dengan bekerja keras, saya akan mendapatkan nilai yang baik.				

LAMPIRAN 17

PEDOMAN WAWANCARA

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Nama kamu siapa? Dan kelas berapa?
2. Apakah benar ini lembar jawaban soal tes kamu?

Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.

1. Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut? Adakah lagi?
2. Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?
3. Apakah informasi yang diberikan pada soal cukup untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? Kalau tidak cukup mengapa?
4. Bagaimana cara kamu menentukan bahwa informasi yang diberikan pada soal cukup untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
5. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban dari permasalahan tersebut?
6. Bagaimana kesimpulan dari permasalahan tersebut?

Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.

1. Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut? Adakah lagi?
2. Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?
3. Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
4. Apakah kamu yakin dengan model matematis yang telah kamu buat?
5. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban dari permasalahan tersebut?
6. Bagaimana kesimpulan dari permasalahan tersebut?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.

1. Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut? Adakah lagi?
2. Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?
3. Rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
4. Apa alasan kamu menggunakan rumus tersebut?
5. Dapatkan kamu menceritakan langkah-langkah penyelesaiannya secara rinci?
6. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban dari permasalahan tersebut?
7. Bagaimana kesimpulan dari permasalahan tersebut?

Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

1. Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut? Adakah lagi?
2. Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?
3. Bagaimana cara kamu menentukan pendapat siapa yang benar dari permasalahan tersebut?
4. Apa alasan kamu memilih pendapat tersebut?
5. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban dari permasalahan tersebut?
6. Bagaimana kesimpulan dari permasalahan tersebut?

Menerapkan matematika secara bermakna.

1. Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut? Adakah lagi?
2. Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Apa kaitan informasi yang disajikan pada soal dengan pengetahuan yang telah kamu miliki?
4. Bagaimana cara kamu menentukan penyelesaian dari permasalahan tersebut?
5. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban dari permasalahan tersebut?
6. Bagaimana kesimpulan dari permasalahan tersebut?





LAMPIRAN 18

HASIL DATA ANGKET *SELF CONFIDENCE* SISWA

No	Nama	Nomor Item																														Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Siswa A	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	1	3	2	2	3	3	72	
2	Siswa B	3	3	2	2	1	1	3	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	4	4	1	3	1	1	3	4	59	
3	Siswa C	2	1	2	2	2	2	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	3	2	3	1	3	1	3	3	4	72	
4	Siswa D	2	2	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	67
5	Siswa E	1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	3	1	2	2	1	1	1	4	1	3	2	3	3	1	3	1	1	3	3	57	
6	Siswa F	2	1	2	1	1	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	1	1	3	3	64	
7	Siswa G	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	4	3	4	2	2	2	2	2	1	2	3	3	73	
8	Siswa H	1	2	2	2	1	3	3	2	1	3	3	1	2	1	1	3	3	2	2	4	3	3	2	1	4	1	1	3	4	65	
9	Siswa I	1	3	2	2	3	1	3	3	1	2	3	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	2	3	1	2	1	1	3	4	59	

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan mengutip sebagai bagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Peneliti menggunakan bantuan *Microsoft Excel* untuk menghitung Mean, Variansi dan Standar Deviasi.

No.	Nama	Jumlah (X)	X ²
1	S-1	72	5184
2	S-2	59	3481
3	S-3	72	5184
4	S-4	67	4489
5	S-5	57	3249
6	S-6	64	4096
7	S-7	73	5329
8	S-8	65	4225
9	S-9	59	3481
	Jumlah Skor Semua Siswa	588	38718

Mean	65.33
Var	33.56
SD	5.793
Mean - SD	59.54
Mean + SD	71.13

Klasifikasi Data Angket *Self Confidence* Siswa:

Kelompok Tinggi	Kelompok Sedang	Kelompok Rendah
$X \geq \text{Mean} + \text{SD}$ $X \geq 71,13$	$\text{Mean} - \text{SD} < X < \text{Mean} + \text{SD}$ $59,54 < X < 71,13$	$X \leq \text{Mean} - \text{SD}$ $X \leq 59,54$

KLASIFIKASI DATA ANGKET *SELF COFIDENCE* SISWA

No.	NAMA	SKOR	KLASIFIKASI
1	S-1	72	TINGGI
2	S-2	59	RENDAH
3	S-3	72	TINGGI
4	S-4	67	SEDANG
5	S-5	57	RENDAH
6	S-6	64	SEDANG
7	S-7	73	TINGGI
8	S-8	65	SEDANG
9	S-9	59	RENDAH

Sehingga dengan mengolah data diatas dapat diperoleh 9 siswa untuk dijadikan subjek penelitian dari 3 orang setiap kategori *self confidence* siswa. Penunjukan subjek penelitian juga dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang menjadi acuan peneliti dalam memilih subjek penelitian. Sehingga didapat siswa yang menjadi subjek penelitian dan akan diwawancara mendalam adalah sebagai berikut:

No.	Nama Subjek Penelitian	
1	S-1	TINGGI
2	S-3	TINGGI
3	S-7	TINGGI
4	S-4	SEDANG
5	S-6	SEDANG
6	S-8	SEDANG
7	S-2	RENDAH
8	S-5	RENDAH
9	S-9	RENDAH

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 19

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS PENELITIAN
ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA**

SMKS T Muhammadiyah Kuok

No	Nama Siswa	Nama Siswa Dalam Data
1	Eva Amelia	S-1
2	Ferdi Mardani	S-2
3	Fitri	S-3
4	Gista Imanda	S-4
5	Junanda	S-5
6	M.Arif	S-6
7	Nur Ikhlas	S-7
8	Ria Arianti	S-8
9	Rusli Yadi	S-9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 20

**HASIL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PER INDIKATOR**

No.	Nama	Soal					Skor
		1	2	3	4	5	
1	S-1	4	8	4	4	4	24
2	S-2	3	4	1	3	4	15
3	S-3	7	8	7	8	4	34
4	S-4	4	8	4	4	1	21
5	S-5	0	6	0	0	3	9
6	S-6	4	4	4	4	4	20
7	S-7	8	8	8	8	4	36
8	S-8	3	8	6	6	0	23
9	S-9	0	3	0	0	0	3
Jumlah		33	57	34	37	24	185
Rata-rata		3.667	6.333	3.778	4.111	2.667	20.556
%		36.67	63.33	37.78	41.11	26.67	41.111
						4.111	41.111
						x	%

Pengolahan data ini dilakukan menggunakan *microsoft excel*, rata-rata dan persentase setiap soal sebagai berikut:

No.	Soal Ke	Skor Maksimal	Skor	
			x	%
1	1	10	3,667	36,67%
2	2	10	6,333	63,33%
3	3	10	3,778	37,78%
4	4	10	4,111	41,11%
5	5	10	2,667	26,67%
Jumlah		50	20,556	41,111%
Rata-rata Keseluruhan			4,111	41,111%

Kemudian peneliti melihat data di atas sehingga sebaran nilai pada setiap siswa sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jumlah Siswa Mendapat Skor	No. Soal				
	1	2	3	4	5
10	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	1	5	1	2	0
7	1	0	1	0	0
6	0	1	1	1	0
5	0	0	0	0	0
4	3	2	3	3	5
3	2	1	0	1	1
2	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1
0	2	0	2	2	2
Jumlah	9	9	9	9	9

LAMPIRAN 21

**HASIL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PER INDIKATOR DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE***

Kode Siswa	Soal				
	1	2	3	4	5
S-1	4	8	4	4	4
S-2	3	4	1	3	4
S-3	7	8	7	8	4
S-4	4	8	4	4	1
S-5	0	6	0	0	3
S-6	4	4	4	4	4
S-7	8	8	8	8	4
S-8	3	8	6	6	0
S-9	0	3	0	0	0

Peneliti memakai bantuan *microsoft excel* untuk mengolah data kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self confidence*. Kemudian peneliti mengelompokkan data hasil siswa berdasarkan kategori sebagai berikut:

1. Kategori *Self Confidence* Tinggi

Persebaran setiap hasil tes siswa dan diperoleh data sebagai berikut:

Kode	Soal					Skor
	1	2	3	4	5	
S-1	4	8	4	4	4	24
S-3	7	8	7	8	4	34
S-7	8	8	8	8	4	36
	19	24	19	20	12	94
	6.333	8	6.333	6.667	4	31.3
	63.33	80	63.33	66.67	40	6.27

Kemudian dilihat persebaran hasil siswa dari tes sebagai berikut:

Skor	No. Soal				
	1	2	3	4	5
10	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	1	3	1	2	0
7	1	0	1	0	0
6	0	0	0	0	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5	0	0	0	0	0
4	1	0	1	1	3
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
Jumlah	3	3	3	3	3

2. Kategori *Self Confidence* Sedang

Persebaran setiap hasil tes siswa dan diperoleh data sebagai berikut:

Kode	Soal					Skor
	1	2	3	4	5	
S-4	4	8	4	4	1	21
S-6	4	4	4	4	4	20
S-7	8	8	8	8	4	36
	16	20	16	16	9	77
	5.333	6.667	5.333	5.333	3	25.7
	53.33	66.67	53.33	53.33	30	5.13

Kemudian dilihat persebaran hasil siswa dari tes sebagai berikut:

Skor	No. Soal				
	1	2	3	4	5
10	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	1	2	1	1	0
7	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
4	2	1	2	2	2
3	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0
Jumlah	3	3	3	3	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kategori *Self confidence* Rendah

Persebaran setiap hasil tes siswa dan diperoleh data sebagai berikut:

Kode	Soal					Skor
	1	2	3	4	5	
S-2	3	4	1	3	4	15
S-5	0	6	0	0	3	9
S-9	0	3	0	0	0	3
	3	13	1	3	7	27
	1	4.333	0.33	1	2.333	9
	10	43.33	3.33	10	23.33	1.8

Kemudian dilihat persebaran hasil siswa dari tes sebagai berikut:

Skor	No. Soal				
	1	2	3	4	5
10	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
6	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	1
3	1	1	0	1	1
2	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
0	2	0	2	2	1
Jumlah	3	3	3	3	3

Setelah semua data dikategorikan dan diolah dicari rata-rata setiap soal pada setiap kategori *self confidence* sehingga dapat didapatkan data sebagai berikut:

Tingkat Self Confidence Siswa	Skor Rata-Rata					Rata-Rata	Total
	1	2	3	4	5		
Tinggi	6,333	8	6,333	6,667	4	6,27	31,3
Sedang	5,333	6,667	5,333	5,333	3	5,13	25,7
Rendah	1	4,333	0,33	1	2,333	1,8	9

Sehingga didapatkan kesimpulan dari seluruh data sebagai berikut:

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Skor Maksimal	Tingkat <i>Self Confidence</i>					
		Tinggi		Sedang		Rendah	
		x	%	x	%	x	%
Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.	10	6,333	63%	5,333	53%	1	10%
Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis	10	8	80%	6,667	67%	4,333	43%
Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.	10	6,333	63%	5,333	53%	0,33	3%
Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban	10	6,667	67%	5,333	53%	1	10%
Menerapkan matematika secara bermakna	10	4	40%	3	30%	2,333	23%
Rata-rata		6,27	63%	5,13	51%	1,8	18%



LAMPIRAN 22



Hal

1. Lampiran ini merupakan bagian dari surat keputusan yang dikeluarkan oleh Rektor UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 661647
Fax. (0761) 561647 Web www.itk.uinsuska.ac.id E-mail: itk@uinsuska.ac.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/9213/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 23 Agustus 2020

Kepada
Yth. Hayatun Nufus, S.Pd., M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : DINI AJRINA
NIM : 11615201445
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari self confidence siswa
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara diaturkan terima kasih.

Wassalam

an. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



LAMPIRAN 23



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No. 155 Km. 18 Tandanjong Raya 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5516/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 07 September 2020

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMKS T Muhammadiyah Kuok
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : DINI AJRINA
NIM : 11615201445
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Schubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
NIP. 19660410 199303 1 005

1. Lincara ng mringuap sebagai atau seluun riya uia iii tanpa mibawitullahi uan mringuapn suritua.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 24

Hal



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENEGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KUOK
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TERPADU
MUHAMMADIYAH KUOK**
(KELOMPOK BISNIS DAN MANAJEMEN)
AKREDITASI B

Jl. Mahmud Marzuki II nomor 360 Kuok, Kec. Kuok Kab. Kampar Propinsi Riau
Izin Operasional Dinas Dikpora Kabupaten Kampar Nomor : 3069/425/2005



NSS 3 2 2 1 4 0 6 3 0 0 0 1

NPSN 1 0 4 9 4 7 6 1

REKOMENDASI

Nomor : 110 / IV-4/D/SMKS T M/IX/2020

Kepala SMK Swasta Terpadu Muhammadiyah Kuok Kecamatan Kuok, setelah membaca Surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5516/2020 Tanggal 07 September 2020 Perihal : Mohon Izin Melakukan Prariset, dengan ini memberi Rekomendasi / Izin Prariset Kepada :

Nama	: DINI AJRINA
NIM	: 11615201445
Universitas	: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/2020

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak Melakukan Prariset yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan prariset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 3 (tiga) bulan terhitung Mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian Rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Prariset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di : Kuok
Pada Tanggal : 22 September 2020

Kepala SMK Swasta Terpadu Muhammadiyah Kuok
Kecamatan Kuok



Rekomendasi ini disampaikan kepada yth:

1. Camat Kuok
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN di Pekanbaru
3. Yang bersangkutan

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis ini tanpa menyalin/menjiplak dari sumber lain.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 25

Hal



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.16 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.ftk.uinsuska.ac.id E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/10698/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 28 September 2020 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rector Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : DINI AJRINA
NIM : 11615201445
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Self Confidence Siswa

Lokasi Penelitian : SMKS T Muhammadiyah Kuok

Waktu Penelitian : 3 Bulan (28 September 2020 s.d 28 Desember 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Rektor
Dekan
Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

1. Lengkapi ringkasan atau seluruh karya tulis tanpa menyalin/menjiplak dan menyertakan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 26

Hal



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmpptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/35588
 TENTANG

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/10698/2020 Tanggal 28 September 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

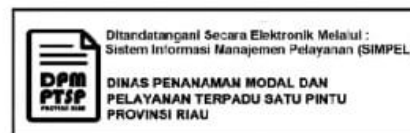
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : DINI AJRINA |
| 2. NIM / KTP | : 116152014450 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMK S T MUHAMMADIYAH KUOK |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperiunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 1 Oktober 2020

**Tembusan :****Disampaikan Kepada Yth :**

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 27

Hal



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146
 BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/BKBP/2020/664

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/35588 tanggal 1 Oktober 2020, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Nama | : DINI AJRINA |
| 2. NIM | : 116152014450 |
| 3. Universitas | : UIN SUSKA RIAU |
| 4. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 5. Jenjang | : S1 |
| 6. Alamat | : PEKANBARU |
| 7. Judul Penelitian | : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA |
| 8. Lokasi | : SMKS T MUHAMMADIYAH KUOK |

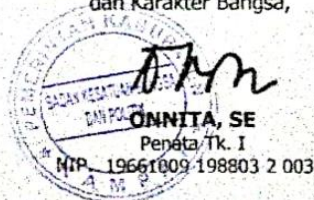
Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/prariset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
 pada tanggal 23 Oktober 2020

an. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
 Kabid. Ideologi, Wawasan Kebangsaan
 dan Karakter Bangsa,



Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala SMKS T Muhammadiyah Kuok.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang Bersangkutan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 28

Hal



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENEGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KUOK
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TERPADU
MUHAMMADIYAH KUOK**
(KELOMPOK BISNIS DAN MANAJEMEN)
AKREDITASI B

Jl. Mahmud Marzuki II nomor 360 Kuok, Kec. Kuok Kab. Kampar Propinsi Riau
Izin Operasional Dinas Dikpora Kabupaten Kampar Nomor : 3069/425/2005



NSS 3 2 2 1 4 0 6 3 0 0 0 1

NPSN 1 0 4 9 4 7 6 1

SURAT KETERANGAN RISET

Nomor : 112 / IV-4 / D / SMKS T M / XI / 2020

Kepala SMK Swasta Terpadu Muhammadiyah Kuok Kecamatan Kuok, berdasarkan Surat Rekomendasi Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar Nomor : 070/ BKBK / 2020 / 664 Tanggal 23 Oktober 2020 dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: DINI AJRINA
Nomor Induk Mahasiswa	: 11615201445
Universitas	: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Konsentrasi	: -
Jenjang	: S 1
Alamat	: Pekanbaru

Nama tersebut di atas benar telah melaksanakan Riset dan Pengumpulan Data pada SMK Swasta Terpadu Muhammadiyah Kuok secara baik dengan Judul Penelitian “ ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA “

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya dan terima kasih.

Kuok, 09 November 2020
Kepala SMKS T M Kuok
Kecamatan Kuok

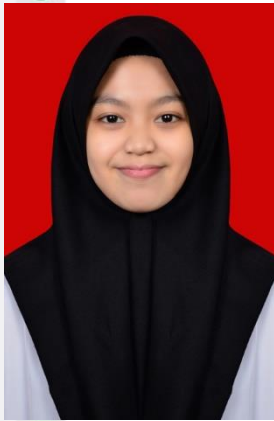
ZAFRI, S. Kom. M. Pd
NBM : 1093495

Tembusan Yth :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Pekanbaru
2. Yang bersangkutan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



DINI AJRINA, lahir di Bangko pada tanggal 9 Desember 1998. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, dari Bapak Zaitar Darwis dan Ibu Habibah. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SDN 115 Bangko pada tahun 2004 hingga lulus pada tahun 2010. Selanjutnya penulis melanjutkan ke SMP Excellent Nurul Ikhlas Padang Panjang pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2013.

Pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Excellent Nurul Ikhlas Padang Panjang dan lulus pada tahun 2016. Setelah tamat sekolah, penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dengan mengambil Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis melakukan penelitian di SMKS T Muhammadiyah Kuok dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari *Self Confidence* Siswa” di bawah bimbingan Ibu Hayatun Nufus, M.Pd. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 25 Januari 2021, penulis dinyatakan lulus dengan IPK 3,79 dengan Predikat Sangat Memuaskan dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

© Hak cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.